

نجوم = صور الکواکب

با نقش تصویر و تشریح

نسخه نفیس

۱

نجوم = صور الکواکب

با شش تصویر و تشریح

نسخه نفیس

کتاب صور عبدالرحمن

۱۰۰۰ تومان

۱۶۷۸۵

۸۸۶

صور الکواکب

ترجمه فارسی

۳ ریال

نجوم

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله حمد الشاکرین وصلواته علی محمد وآله الطاهرین این کتاب صور الکواکب است
کی بالتماس بعضی دوستان از تازی با پارسی کرده میشود بتوفیق الله وعونه واغاز سخن
اینست چنین گوید عبد الرحمن عمر معروف بابو الحسین صوفی رحمه الله بعد از انکه حمد وثنای
خدای تعالی کرد و بر محمد مصطفی وآلش صلوات داد کی یافتم بسیاری مردم را کی در طلب
معرفت کواکب ثابته ومواضع هر یک از فلک وصورت ستارکان خوض میکنند وایشان
دو گروه اند اول جماعتی اند کی بطریقه منجمان میروند ومعول ایشان بر کرهای مصورات
از عمل کسانی کی کواکب را بعین نشناخته اند واعتماد کرده اند برانچه در کتب یافته اند از
طول وعرض هر یک وبان موجب از انرا بر کره نقش کرده بی انکه بر خطا وصواب ان واقف
شده اند وچون کسی کی ان کواکب را شناسد دران تامل کند بعضی را در نظم وتالیف
مخالف یابد با انچه بر اسمان هست ویا با انچه در زیجهای موجود است کی مولفان
ان زیجهای دعوی کرده اند کی ان کواکب را رصد کرده اند وموضع هر یک بشناخته وایشان
برصد کوکبی چند مشهور کی بیشتر خواص وعوام انرا دانند کی مانند عین الثور وقلب الاسد
وسماک اعزل وان سه کوکب کی بر جبهه عقرب است وقلب العقرب اقتصار کرده اند وموضع
هر یک در وقت رصد خویش اثبات کرده واین کوکب همانست کی بطلمیوس گفته است
کی طول وعرض هر یک رصد کرده ایم ودر کتاب خود کی معروفست بمجسطی ثبت کرده است
بعد از آن همان مقدار کی این کواکب در مدتی کی از تاریخ رصد بطلمیوس تا وقت رصد ایشان
حرکت کرده بودند بر طولهای دیگر کواکب ثابته کی در جدول کتاب بطلمیوس ثبت است
افزوده اند واطوال واعراض بسیاری از انچه بدقیقه چند ان اندک زیادت ونقصان

کرده

کرده تا بنداری کی ایشان همه را رصد کرده وان قدر تفاوت انست کی بعد از تفاوت حرکات
در مدت مذکور میان رصد ایشان ورصد بطلمیوس مخالف افتاده است تا انکه ایشان
ان کواکب را بتعیین خود نشناخته اند وبتانی وعطارد وغیر ایشان از جمله این طایفه
اند چه ما نسخها بسیار از کتاب بتانی وارصاد مجسطی تامل کرده ایم ودر بسیار کواکب میان این
نسخها اختلاف یافته اند چون کواکب را در کتاب بتانی وارصادی کی دعوت کرده است
طلب کرده ایم چنان یافته ایم کی هر کوکب را کی در نسخهای مختلفه اورده بودند واگر چه کم
اختلاف بود اسقاط کرده بود وبان سبب از قدر سیم وچهارم بسیار بیفگنده بوده
از قدر پنجم وششم کی دران اختلاف بود بسیار بیاورده بودند دعوی کرده است
کی کواکب صورت رامی اعتبار در رصد کرده ایم وکوکبی را کی بر چپاوک مقدم است ومعروف
است بعرقوب الرامی در قوس یافته ایم بیست وهشت درجه ونیم وبزعم او در وقت
رصد او یازده درجه وده دقیقه جهت حرکه کواکب بر موضع هر کوکبی می بایست افزود
از انچه در مجسطی ثبت است وباین موجب موضع ان کوکب در بیست وهشت درجه وپنجاه
دقیقه از قوس است پس ظاهر شد کی بیست دقیقه از این مبلغ بکاسته است تا بنداری
کی رصد این کوکب کرده است ودلیل بر انکه این کوکب را نه رصد کرده است ونه شناخته
ونه دیگر منجمانی کی زیجها تالیف کرده اند وکرها ساخته اند وکواکب وبرانجا ثبت کرده اند
شناخته اند انست کی این کوکب را در کتابها خود وبر کرها از قدر دوم اورده اند واو
بحقیقت از اصغر قدر چهارم است ودر زیر اکلیل جنوبی است وعرضش از عرض
اکثر کواکب اکلیل بمقدار یک درجه ودونیم در جنوب بیشتر است وهمچنین کوکبی کی
بر زین کی چهیه پای است وانرا بر رکبه الرامی خوانند در مجسطی از اصغر قدر دوم
یافته است ودر کتاب خود سر نهاده واین کوکب ملاصق کوکب ششم است
از کواکب اکلیل چه طول هر دو یکسان است ودر عرض این کوکب بمقدار پنجاه دقیقه

بجنوب مائل است از کوکب الکلیل بحقیقت هر دو یعنی عرقوب و رکبه در قدر چهارم
پس بکر ناقلان مجسطی یا ناسخانش بازاء این دو کوکب در جدول اقدار رقم ج نوشته
باشند و دیگر ناسخان غلط کرده و از رقم ب تبعید اشته و در قدر دویم نوشته
و یافتیم عطارد را کتابی بخط او که این چهل و شصت صورت در آنجا تصویر کرده بود و یازده
کرده که این تصویر بعد از آن کردم که بمشاهده علم و معرفت این کواکب رسیده بودم در آن
کتاب عرقوب الرامی را از قدر دوم آورده هم چنانک در کتب یافته و گفته روی رامی
با جهت مشرق است و در کتاب چوذ دخان صورت کرده و این دلیل است بر آنکه او نه
رامی را نیخته است و نه قوس را چه نعام وارد مقدم وارد و نعام صادر است یعنی از عربی ترت
و کواکب قوس و پیکان سهم و سر دست رامی که قبضه کمان دارد جمله از نعام وارد و از آن
کوکب شمالی است که بالا هر دو نعامه در میانه باشند و هر دو نعامه را بسبب او بجر گاه تشبیه
کنند و اما کواکب نعام صادر بعضی بر سر و دوش رامی است و بعضی بر مرفق او و بعضی بر
موضع سوفار تیر و سر رامی در پی نعام صادر است و نزد دیگر تن کوکبی با نعام از
کواکب سر آن سحابی است که بر چشم بر رامی است و سر بعد از الف است یعنی مشرقی تر و
عصابه و ذوابه بعد از سر و پیکان تیر در هفده درجه و خمسی است از قوس و سوفار در بیست
و پنج درجه و نصف و خمسی هم از قوس و کواکب ذوابه جمله در حدی اند و هم چنین آن چهار
کوکب بر دنبال ستور اند از رامی هم در حدی اند در زیادت از ده درجه پس ظاهر شد که
پیکان چگان پیش از سوفار از مشرق بر آید و سوفار پیش از ذوابه و سر پیش از دنبال
ستور و چون چنین باشد روی رامی چگونه سوی مشرق باشد و یافتیم در کره که بحقیقت
قدر موصوف بود از عمل علی بن عیسی الحرانی کوکب چهارم که بر روی صورت نقش کرده
بود در شمال کوکب چهارم که بر روی صورت باشد و این خطاست چه عرض کوکب نجم
که بر جناح است ده دقیقه است در شمال و عرض کوکب چهارم پنج درجه و نیم هم در شمال

پس لازم

پس لازم آید که کوکب جناح از کوکب وجه بچهار درجه و ثلثی جنوبی تر باشد و سبب این خطا
آنست که در یک نسخه مجسطی که از نقل حجاج است عرض کوکب جناح شش درجه و ده دقیقه
آورده اند و آن از غلط ناسخ بود که بدل صفر واو نوشته و چون علی ابن عیسی او را
بر کره با این عرض نقش کرده بر روی صورت افتاده در شمال کوکب چهارم و ابا الحسن در کتاب
خوانده که آن کوکب بر جناح تمیز نکرده میان جناح صورت و بحقیقت این کوکب بر طرف
جناح می افتد و اول کوکبی است از کواکب عنق الکلی که از منازل قمر باشد و در قدر سیوم است
و هم چنین آن کوکب بزرگ را که بر پای قنطورس باشد بر کفل اسب او نقش کرده بود
و رجل قنطورس جهت تعریف بر و نوشته و اینچه میان کفل و رجل فرق نکرده و سبب این
غلط آنست که این کوکب در بن روزگار بحساب الجداول بر مواضع کواکب که بطلمیوس ایراد کرده
است زیادت کرده ایم و آن دوازده درجه و نصف و خمسی است در بیست یک درجه
و دو دقیقه از عقرب است و عرضش چهل و یک دقیقه ده درجه در جنوب عنی من
و ثابتی و اصحاب ممتحن موضع کواکب را بر زیج مخبط بر رصد شش درجه و ثلثی از میزان یافته
اند و اصحاب ممتحن ده درجه و ربعی جهت مدتی که از عهد بطلمیوس تا بروزگار ایشان بوده
زیادت و موضع در بیست درجه و سی و پنج دقیقه از میزان آورده و ثابتی یازده درجه و ده
دقیقه زیادت کرده و موضعش در نوزده درجه و نیم از میزان آورده و بحقیقت در
روزگار ثابتی بهمین اجزا از عقرب می باید موضعش در روزگار بطلمیوس در نصف
درجه و ثلثی از عقرب بوده پس چون بر کره بحسب این اجزا از میزان نقش کند بر
کفل ستور می آید در زیر قطعی که میان دو سرین باشد و چون بحسب همین اجزا از عقرب
نقش کند بر طرف دست راست ستور می آید چنانک بطلمیوس صفت کرده و این
کوکب سی و نجم است از قنطورس که در قدر اول است و موضعش در بن روزگار بحسب
زیادت ما ثبت یک درجه و دو دقیقه از عقرب است و اما ذکر صور
جماعتی اند که بطریقه عرب می روند در معرفت انوا و منازل و کنو سقوط منزل القمر با
یعنی غروبش در وقت طلوع صبح و هر نوئی با نیز دیگر عرب موسم حالتی مخصوص باشد از

از احوال هوا مانند باران و باد و سرما و گرما و متعلق علم نجوم و معرفت کواکب نیز و یک
ایشان به معرفت منازل و انوا مقتدر باشد و معمول این گروه در این طریق بر کتابها می
یافتند که در معانی تألیف کرده اند و هر چند ما در علم انوا بسیار کتابها دیده ایم اما تمامترین
و کاملترین آن کتابها که در این فن دیده ایم کتاب ابوحنیفه دینوری است و آن کتاب دال
است بر آنکه او را با جیاد اشعار و اسجاعی که در این فن از عرب منقولست معرفت بوده است
تمامترین از معرفت دیگر که در این فن سخن و تألیف کتب کرده اند و با این همه من عقیده ام
نا معرفت آن کواکب را بر مذهب عرب یا دعوی عنان کی می کند چگونه بوده است چه او
از ابن الاعرابی و از ابن کناسه و غیر ایشان بسیار چیزهای از احوال کواکب باز می گوید که دال
است بر قلت معرفت ایشان بآن کواکب و اگر او نیز که ابوحنیفه است آن کواکب را شناخته است
آن خطا باسناد ایشان نیاوردی و از این دو گروه یکی سالکان طریقه منجمان و طریقه عرب کسی که او قوت
دارد بر یک طریقه دیگر طریقه نمی شناسد و در کتابها چیزی از آن دیگر فن که نه فن وست چیزها می آورد که
بآن خطا و کم بضاعتی او در این شیوه ظاهر میشود مثلا یکی از ایشان ابوحنیفه که گفته است چه او
کتاب خود گفته است که بروج دوازده گونه را باین نامها نه از آن جهت می خوانند که اوضاع کواکب که
در برجی است شبیه است بصورتی که تمام نام برج بر وی دالست چه کواکب بروزگار از موضع خود
انتقال کنند و نامهای برج بنگردد و اگر چه کواکب از این اوضاع زایل شده باشد معلوم گشته است که اوضاع
این کواکب زایل شده و از آن جهت بنگردد و هم چنین گوید هر یک از دیگر با و عرض هر یک از منطقة البروج
در شمال و جنوب نه تغیر آید و نه بجا ماند و نه از یکی بجایی شوند چه جمله بطبع یک حرکت می کنند بر حوالی قطب
فلک البروج و ایشان را ثابته باین سبب می نامید و ابوحنیفه پنداشته است که ایشان را ثابته بسبب آن حال
می افتد که حرکات ایشان بقیاس با حرکات کواکب سیاره نه بطی است و ابوحنیفه این حال بحقیقت نشناخته است
چه این حالها پوشیده ماند الا بر کسی که طریقه منجمان سپرده و بعلم هیأت و ارصاد و ریاضت باشد
و من پندارم که ابوحنیفه را بعلم هیأت و رصد وقوفی بوده است چه در سنه خمس و ثلثین و ثلثمائه
از هجرت که در صحبت استاد رئیس ابوالفضل محمد بن الحسین به دینور بودم و بر در حجره ابوحنیفه نزول
کرده بودم از جماعتی مشایخ آنجا شنیده بودم که او بر بام حجره سالها بسیار رصد کواکب کردست

اما چون

اما چون تألیف او با دست آمد و در آنچه در کتاب آورده است تأمل رفت معلوم شد
که نظر او مقصور بوده بر آنچه ظاهر مشهور است از احوال کواکب و آنچه در کتب انوا یافته
از ذکر منازل و مانند آن و همه مردمان متفق اند بر آنکه ثوابت را حرکتی است بر توالی
بروج اما برای بطلمیوس در هر صد سال یک درجه و اما برای اصحاب ممتحن و کسانی
که بعد از بطلمیوس رصد کرده اند در هر شصت و شش سال یک درجه پس چون این
صورتها که بر منطقة البروج اند بیش از این بسه هزار سال در غیر این اقسام بوده
باشند از قسمتها دوازده گانه عزت نباشد اگر نامهای اقسام در آن وقت بحسب
صورت بوده باشد یعنی چون صورت حمل در قسم دوازدهم بوده باشد و صورت
ثور در قسم اول نام اول برج ثور بوده باشد و دوم جوزا و سیم سرطان و چون
در روزگار طیموخارس و پیش از او ارصاد تازه کرده اند و صورت حمل را یافته
باشند که بقسم اول از اقسام دوازده گانه که بعد از تقاطع معدل النهار و منطقة
البروج باشد انتقال کرده بودند نامها بگردانیده باشند و قسم اول را حمل و دوم را
ثور و سیم را توامان و چهارم را سرطان نام نهاده و خلاف نیست در آنکه
بروزگار دراز این صورتها انتقال یافته تا چون صورت حمل بقسم هفتم رسد که
جای میزان است و صورت میزان بقسم اول که جای حمل است و صورت سرطان
بقسم دهم که جای جدی است و صورت جدی بقسم چهارم که جای سرطان است پس
آن وقت اول اقسام را میزان خوانند و دوم را عقرب و سیم را قوس و چهارم را
جدی و پنجم را دلو و ششم را حوت و هفتم حمل و هشتم را ثور و نهم را جوزا و دهم را
سرطان و یازدهم را اسد و دوازدهم را سنبله و اول میزان را اعتدال ربیعی خوانند
و اول جدی را انقلاب صیفی و اول حمل را اعتدال خریفی و اول سرطان را انقلاب
شتوی و محال باشد که آن قسم را که بروی صورت جدی باشد نام سرطان خوانند
و آن قسم را که بروی صورت سرطان باشد نام جدی چه سبب وضع اسامی آنست که
چون فلک را به دوازده قسم کردند و ابتدا از نقطه اعتدال ربیعی کردند از جهت

تساوی شب و روز در وقت رسیدن آفتاب باین نقطه و آغاز کردن زیادت شدن روز
از شب و ابتداء ظهور نتاج حیوانات و افزون شدن نباتات و ابها و برگ بر آوردن
درختان و اعتدال هوا و در هر قسمی از این اقسام صورتی یافتند از صورتهای دوازده گانه
که بر منطقة البروج اند پس هر قسمی که را نام آن صورت کردند که بروی یافته بودند
و در روزگار بطلیموس فارس و پیش از وی این صورت مذکور برین اقسام بودند که بآن بازمی
خوانند بر قسم اول حمل بود و از التفات این نام کردند و کواکب او معروف و مشهور است و دیگر کسی
که در معرفت کواکب اندک بهرۀ بود بلنند پوشیده نماند که شرطین بر دو سروی است و این
منزل را این سبب شرطین خوانند که اول منازلست و اول بروج و اول علامتها یعنی نشانها
و معنی شرط علامت و نشان باشد و منزل دوم را باین سبب بطین خوانند که بر موضع بطن بود
و آن سه کوکب بوده است بر شکلی که یکی بر فخذ موخر حمل است و یکی بر آخر الیه او و یکی بر دنبه
او و بر ان و بر چشم جیب او و بر قسم سیم صورت توأمین یافتند و ذراع مبسوط بر سر او و هر دو
و منعه برابا نیان و اما جمعه از صور بروج نیست بل بر سر صورت جبار است میان دو
منکب او اندکی از هر دو منکب است در جانب شمال افراشته تر و در قسم چهارم صورت سرطان
یافتند و آن صورت خرد است و اما بر آن قسم جز آن نیافتند و نثره بر سینه صورت سرطان است
و در قسم پنجم صورت اسد یافتند و آن صورتی است بسیار کوکب که بعضی از آن کواکب جنوب
قسمت در اجزاء سرطان افتند و آن طرف است و دو ابیض ان کواکب و آن صرفه است دور فلک
در اجزاء عرب در صور بروج بتحقیق مطابقت اعتبار اقسام کرده اند چه ایشان قسمت
بر مقدار روزها کنند که قمر در آن روزها فلک قطع کند و آن بیست و هشت باشد
بتقریب و در هر قسمی از آن علامتی طلب کردند که بعد میان آن علامتها بچشم دیدار نزدیک با
هر یک شبانروزی ماه و ابتداء از شرطین کرده اند بمقدار سیر یک شبانروزه ماه باشند
و بطین را یافتند و بعد از بطین ثریا پس دبران و هم چنین باقی منازل و بروج و اقسام
و مقادیر صورت هر یکی التفات نکردند و باین سبب بعضی در منازل آورند با آنکه از بروج
نیست بل بر سر جبار است از صورتهای جنوبی و کواکب بسیار را از منازل از صورت اسد بود

باعطا

باعضا اسد منسوبست کردند چنانکه آن دو کوکب را که بر سر هر دو توأم اند و آن دو کوکب را
که کلب متقدم خوانند ذراع اسد نهاده اند و آن لطخه که بر سینه سرطان است نثره اسد
خوانند یعنی آنجا که موضع فشاندن مخاط باشد در پیش بینی و عوا را دو سرون خوانند
و هر دو سماک دو ساق او پس صورت اسد بر هشت منزل که از سه برج باشد مشتمل باشد
و ابو حنیفه بنداشت که این منازل بتحقیق از صورت اسد اند و منکر شمرد که یک صورت بر سه
برج باشد که بهر برجی را باسمی دیگر خوانند حاویه صورت سرطان دانست و نه هر دو
اسد یعنی اسد منجمان و اسد عرب و نه صورت عذرا و الجز ازین منازل بر صورت اسد است
یعنی نزدیک منجمان چهار است که بر سی و سه درجه افتاده اول طرف است و آن دو کوکب
است یکی بر بینی اسد و بر موضع دمیدن از دهن که انرا منخر خوانند و دیگر از آنکه
حوالی صورت سرطان است خارج صورت و هر دو بر نهایا افتاده اند بقیاس طول بروج
و عرب هر دو را بینی و چشم اسد تشبیه کرده اند و آنکه بر منخر دهن است در روزگار ما در
سه درجه و دو ثلث و خمس است از اسد و دوم جبهه و آن چهار کوکب است سه بر گرد آن بعد
و یکی بر جای دل که او را قلب ملکی خوانند و او در پانزده درجه و خمس است از اسد و او
از آنکه بر منخر است تا او یازده درجه و ثلثی است و سیم زبره و آن دو کوکب است بر
میان دو شانه و از ملکی تا روشن ترین آن دو کوکب یازده درجه و دو ثلث است و او
بیست و شش درجه و دو ثلث و خمس است از اسد و چهارم صرفه و او روشن
ترین کوکبی بر دنبال اسد است و بر هشت درجه و خمس از سنبله است و از روشن ترین
کوکبی از زبره تا او ده درجه و ثلثی است و این ابعاد جمله بیکدیگر نزدیک اند
هر یک بسیر یک شبانروزی قمر نزدیک اما عوا پنج کوکب است بر دو بال عذرا و از
سماکان یکی که او را اعزل خوانند بر دست چپ عذرا است و رامح میان دو فخذ و
صورت عوا است که انرا اصیاح خوانند و خارج هم صور است و ابو حنیفه عذرا را
نشناخته و بنداشته برج ششم هم داخل صورت اسد است و گفته این قسم را سنبله از جهت
آن کوکب مجتمع بیکدیگر نزدیک خوانند که این مالاء دنبال اسد اند و منجمان انرا ضفیره خوانند

وشبه اند گفته غلط و در برج قوس هم مانند این گفته که آنرا نه از جهت آن قوس خوانند که اینجا کواکب صورت
کمانی است بل از جهت آن کواکب معقوس که بزد و ایر رامی است که عرب انرا قلاده خوانند
و نه قوس شناخته و نه سهام و نه رامی و نه هیچ چیز از کواکب طریقه منجمان وصف کرده عوایه
و غایت سخن او اینست که آن نبرد یک منجمان سرشین باشد و الکه ردف را ذنب الدجاجه
خوانند و صورت دجاجه عند السنة وصف نکرده و عند السنة که آن هم از صورت دجاجه
است بر دو بال او و گفته بنات النعش همین مختلف اند بر مثال بنات النعش کهن و شمال
انرا ذنب الکبر خوانند و عند السنة که آن بعض از ذنب الکبر است و گفته میان عرش سماک
اعزل و میان دو زبانا در شیبه تر از هر دو ستاره چند ستاره روشن مجتمع بی نظام و انرا
شماریخ خوانند یعنی شاخهائی که بر خوشه خرما باشد و بان صورت قنطورس و سبع آمیخته
و بعد از آن حضار و وزن را یاد کرده و انکه ایشان را محلفان خوانند و عند السنة
(سوگند خورندگان)
که از جمله شماریخ اند و ذنبان را یاد کرده و عند السنة که از صورت سفینه اند و عرش سماک اعزل
یاد کرده و عند السنة و از این کتاب حکایت کرده که بود که قمر از راه بگردد و به عجز الاسد نزول
کند و آن عرش سماکی باشد و آن کوکب هفت انجم که روشن تر اند از قدر سیم و یکی از
چهارم و یکی النجم که منجمان جمله را صورت غراب خوانند و غرض اکثر آن کواکب در جنوب
میان پانزده درجه تا بیست و یک درجه است و غایت آنکه از قمر از فلک البروج دور شود
بر رای بطلمیوس پنج درجه است و بر رای اصحاب ممتحن چهار درجه و نصف و ربعی
و عرض سماک اعزل در جنوب دو درجه است پس قمر از مدار سماک اعزل وقتی که بدو نزدیک
عرض جنوبی پنج و آن در هژده سال یکبار زیادتی بود درجه و نصف و ربعی بیش دور نشود
و هیچ کدام از کواکب غراب نرسد و هم چنین بنانی حرن خواست که از خویشتن اطلاع
معرفت منازل و کواکب بر طریقه عرب کند و در کاری استاده که نه کار او بود و نقص
او ظاهر شود و آن چنان است که کتاب مجمع محدد کواکب هر برج از بروج دوازده گانه
هم بر سیاقت مجسطی ایراد کرده و گفته از جمله کواکب حمل شرطین است که بر دو سروی
است و بطین که در دنبه اوست و غلطی کرده بطین سه کوکب است بر شکلی چنانکه
یاد کردیم

یاد کردیم و گفته از کواکب ثور ثریا است و بر پشت اوست و دبران بر بن کوهان او و دران
هم غلط کرده چه دبران بر چشم اوست و آن ستاره سرخ روشن است از جمله آن
پنج که بر روی اند و گفته از کواکب توامین هقعه و هنعه و ذراع مقدم است اندر ذراع
اسد و غلط کرده چه هقعه از جبار است بر سر صورت میان دو منکب او و گفته که
هقعه و ذراع و جرم مرض اند از صورت توامین و هنعه دو کوکب اند بر قدمهای ایشان و
ذراع دو کوکب روشن اند بر سرهای ایشان و گفته از کواکب میزان عقرب است و غلط
کرده عقرب سه کوکب است دو از آن بر دامن عذرا و یکی بر پای چپ و دو آن از هم
بجنوب مایل تر است و گفته هر دو زبانی و اکلیل از کواکب عقرب است و در هر دو غلط کرد
چه هر دو زبانا مایل است از میزان اند بر هر دو کفه ترازو و او بنده انخت سر و پا
اندیشناکم عقرب داشت و پنداشت که اکلیل آن سه کوکب است بر جبهه عقرب اند
و نه چنان است بل اکلیل آن سه کوکب است در پیشانی بالا جبهه عقرب یکی که شمالی تر است و بر
زبانا شمالی است از صورت میزان است و آن ششم است از کواکب که خارج صورت
میزان است و سیم که از جنوبی تر است که کوکب ششم است از کواکب خارج صورت میزان
و هر سه از قدر چهارم اند و تقویسی دارند مانند تقویس آن سه کوکب که جبهه عقرب اند
و هم چنین گفته نعایم و بلده از کواکب قوس اند و غلط کرده چه بلده پاره آسمان است
بی کوکب و بان سبب انرا بلده خوانند یعنی بیابان و بر بسیار کرهای دیده ایم که نعایم چهار
نعایم نوشته اند و گفته سعد و سعد ذابح و سعد بلع از کواکب جدی اند و غلط کرده
سعد بلع بر دست چپ ساکب الماء است بالا سعد جدی و گفته هر دو فرغ از کواکب
حوت اند و آن هم غلط است چه از صورت فرس اند در شمال آنها در فرغ اول آن
کوکب که شمالی است بر منکب راست است آنجا که دست او پیوسته باشد و آنکه
جنوبی است بر پشت اوست آنجا که از گردن باشد و اما از فرغ دوم آنکه شمالی
بر ناف اوست و بر سر مره مسلسله میان هر دو مشترک و آنکه جنوبی است بر میان پشت او

و هیچ کدام از صورت برج نیست و او نه حوت شناخته است و نه فرس پس گفته است عدد
کواکب که بطلمیوس در مجسطی آورده است یک هزار و بیست و دو کوکب است بیرون ذوا[ئب]
و فرد و دو مرزم و نه چنین است چه فرد آن کوکب روشن است که بر گردن صورت شجاع است
و عرب الفرد خوانند از جهت آنکه منفرد است و نزدیک او نه در جهت جنوب کوکبی نیست
مانند و مرزم هم از نامهای عرب است کوکبی را که در پیش کوکب شعری عبور است چه هر دو
را مرزما الشعریان خوانند و هم چنین آنرا که در منکب چپ صورت جبار است مرزم الجوزا
خوانند و او یکی از آن کواکب است که بطلمیوس فرد دانسته و نه مرزم و اگر طریقه
خود بر فنی و بر صناعت خود اقتصار نمودی و آنچه در کتاب خود آورده از علم افلاک
و کواکب سیاره و حرکات هر یک و کسوف آفتاب و ماه در صناعت نجوم و وقوف علی
بوقوف او بر مذاهب عرب هم حکم کردمی و در سنه سبع و ثلثین و ثلثمائه که در صحبت
استاد رئیس ابوالفضل اصفهان بودم مردی نزدیک من آمد از اهل آن خطه که بایی
و رواج معروف بودی و در آن نواحی مشهور در علم نجوم و صاحب رایه و در انشای کن
در وصف اسطرلابی که از آن خود می‌گفت که بر وی کواکب بسیار نقش کرده اند
من گفتم که کدام کواکب است که بر آنجا است گفت دبران و نیران از جوزا و قلب الاسد
و شعریان و سماکان و نسران و فرقدین و او را در رسانیدم که آن فرقد باشد و نجم عقبت
فرد کوبیدلیس پرسیدم که این کوکبی یا نجم از فلک ... است و هم او بحضرت امیر جلیل
عضد الدوله آمد در سنه تسع و اربعین و ثلثمائه و در مجلس او نشر واقع و ظاهر بود که
از افق مشرق پاره نیک بر آمده بود از وی پرسیدند او کدام ستاره است و من در
آنجا حاضر بودم او گفت عیوق است آن کوکب تا زمانی که در خانها دوک رسیدند
... شهر باشی سند و او را دلیل بخوانند و اوج نام کشیده بود از آن کوکب
خبر نداشت و حکم دیگر کسانی که ذکر ایشان برفت درین باب همین است و سخن چون
را از این جماعت مذکور که هم صیت ایشان در آفاق سایر بود و هم تقدم ایشان در صناعت

واقتدا

و اقتدا بردم بایشان و استعمال مصنفات ایشان ظاهر تا بیع و مقلد یکی از متقدمان یافتم
بی آنکه در خطا و صواب بطریق عیان و نظر تاملی کرده بود تا کسانی که در کتب ایشان
نظر میکنند می پندارند که آنچه از احوال و مواضع کواکب گفته اند از معرفتی بوده و در کتابهای
ایشان و خاصیت در کتاب انواء و حکایاتی که از عرب و راویان ایشان جاز گفته اند
از صفت منازل و دیگر کواکب که ایراد او مقتضی تطویل کتاب بود چندان تقصیر
و خللها دیده ام که فساد او ظاهر بود بارها عزم کردم بر جمع کتابی در کشف آن خللها
و بیان آن تقصیرها و هر نوبت بسبب هر گونه احوال و اشتغال بنوعی دیگر راه می آمد که
مرا از آن مراد باز میداشت تا آنگاه که خدای تعالی مرا بخدمت ملک جلیل عضد الدوله
ابو شجاع ابن رکن الدوله ابی علی مشرف گردانید و او بار من موجب آنکه مرا در سلک
خدمت و حشمت خود منتظم کرد و حق نعمت ثابت شد و من نیز تمکن او در فنون علوم و بسطت
او در اصناف معارف و اقبال او بر عموم علما و احسان او بر کافه فضلا مشاهده کردم
و دیدم که ذکر احوال کواکب بسیار میکرد و با تکشف مواقع ایشان از صورتها و مواضع
از بروج بطریق رصد و عیان مایل بود و در خدمت کسی را نیافتم از منجمان حاضر که صور
چهل و هشت گانه که بطلمیوس در مجسطی در آورده است بحقیقت می شناخت تا بر کواکب
صور بر مذهب منجمان یا طریق عرب وقوفی داشت مگر اندک چیزی آنانکه ظاهر و مشهور است
خواص یا عوام در معرفت آن مشارک باشند و نیز از تصانیفی که پیش از این ساخته
اند کتابی نیافتم در یکی از این دو فن که بر معرفت مصنفش اعتمادی بود الا آنکه بر آن شکل
را حکایت کرده اند و رصد کواکب در اصل خود صورت نبندد الا بعد از معرفت
صور و کواکب هر صورتی بنظر و عیان از سر بصارت پس چون حال برین جمله بود واجب
داشتم که این مخدوم تقرب کنیم بتالیف کتابی جامع که مشتمل بود بر وصف این چهل و هشت
صورت و بر کواکب هر صورتی و عدد آن کواکب و موقع هر یکی از صورت و موضع

در طول از فلک البروج و در جهت همه کواکب که رصد کرده اند از جمله آنچه بر فلک است جز آنچه از
نفس صورت است و جز آنچه بیرون صورهاست چه از نفس صورت است و از جهت آن کواکب که رصد
کرده اند خاص باز کرده آمد که بسیار مردم پندارند که همه ستارگان آسمان که آن را ثوابت
خوانند بر اطلاق یکهزار و بیست و پنج کوکب است که ذکر ایشان در کتب آورده اند و زیاده
نیست و این غلط پس ظاهر است بل این قدر کواکب است که قدما آن را رصد کرده اند و در بزرگی
و خردی در شش مرتبه مرتب کرده اند و اعظم در قدر اول و آنچه از آن کهتر در قدر
دوم پس سیم تا بقدر ششم و چون آنچه کمتر از قدر ششم بود بعضی از آن یافته اند که
در شمار نتوان آمد آن را ترک کرده اند و وقوف برین حکم با آسانی زیادت کلفتی تیسیر
شود و هرگاه که در صورتی از صور که کوکبی او مشهورست و معدود بود تأمل
کنیم در میان آن کواکب بسیار کواکب شاهد افتد که از صورت شمرده اند مثلا کواکب دجاجه
معدوده است از نفس صورت اول بر منقارش و آخر بالش و آن کوکب روشن
که بر دنبالش است و پنج کواکب که بر جناحها و گردن نشسته اند تمامی معدوده اند
و دو کوکب دیگر است در زیر جناح چپ که خارج است از صورت و چون تأمل کنیم در میان
این نوزده کوکب چندان کواکب یابیم که حصر و عدد آن ممکن نباشد بسبب خردی و
انبوهی آن و هم برین قیاس در باقی صورتها و از جمله این کواکب مرصوده نهصد
و هفده کوکب را چنان یافته اند که از آن چهل و هشت صورت منتظم میشود و هر صورتی
مشتمل بر چند کوکب و آن صورتهایی است که بطلمیوس در مجسطی آورده است بعضی در
نیمه شمالی از کره است و بعضی بر منطقة البروج که راه آفتاب و ماه و دیگر کواکب سبعه
سیاره است و بعضی در نیمه جنوبی از کره و هر صورتی را که نام آن چیز که صورت با او
تشبیه کرده اند بر نهاده اند پس بعضی بر صورت مردم اند مانند ستارگان جوزا و الجاثی
علی رکبتیه و حوا و بعضی بر صورت حیوانات بری و بحری مانند حمل و سرطان و ثور

و اسد

و اسد و عقرب و حوت و دب اکبر و اصغر و بعضی بر صورت مردم و نه بر صورت حیوانات دیگر مانند
اکلیل و میزان و سفینه و هم چنین بعضی تمام خلقت نیافته اند اثبات کرده اند مانند قطعه
فرس که چهار کوکب مستطیل پیش بینی بر شکل روی اسبی و نزدیک آن کوکبی دیگر بینی که صورت
اسب از آن تمام شود پس آن را قطعة الفرس نام کرده اند و هم چنین کواکب فرس که صورت را دو
پای و کفل نیست بل از سر است تا ناف و آخر نشیب پشتش و صورت ثور که هم از سر است تا
آخر نیمه تنش تا آنجا که کواکب صفت شده است که بر جای قطع اند و بعضی مرکب است از
از صورت مردم و جزوی از صورت ستور مانند کواکب رامی و کواکب قنطورس که این یکی
مرکب است از آن قدر از صورت مردم که از سر تا کمر باشد و باقی از صورت ستور
از ابتدای پشت او تا دنبال و بعضی آنست که صورت تمام نشده است تا کوکب صورت
دیگر که در آن نزدیکی بوده مشترک گرفته اند میان هر دو مانند ممسک الاعنه که تمام نشده
تا آن کوکب روشن را که بطرف سروی شمالی ثور است مشترک گرفته اند میان هر دو صورت
تمام بر قرن الثور است و هم بر رجل ممسک الاعنه و هم چنین آن کوکب روشن را که بر ناف
فرس است و آن شمالی فرع دوم است مشترک گرفته اند میان صورت فرس و صورت مرأة
مسلسله و صورت مرأة بی آن تمام نیست و سبب تألیف صور ازین کواکب استقصا
در آنکه هر کوکبی بر کدام موضعی است از صورت و بعد چند مدام است السنة که تمام کوکبی
را نامی پدید کرده تا آن او را تعریف کنند و وقتی که باو اشارت کنند تعیین او را آسان بود
و هو اصح جمله از صورت و از فلک البروج و عرض از منطقه و شمال و جنوب پیدا کرده اند تا
اوقات شب و طالع هر وقت از آن معلوم کنند و دیگر علمها بسیار و منفعت از معرفت احوال
کواکب حاصل کنند و اما بعضی کواکب مرصوده را و آن نهصد و هژده است منتظم نیافته اند بهیچ
صورت پس هر چه از آن نزدیک صورتی است از صورتها آن را از آن صورت خارج گفته
کرده اند و اکثر خارج آن صورت نهاده اند تا تمیز باید مانند آن پنج کوکب که در پس اسد
اند که بر شکلی الست جوزا اند و مانند آن کوکب روشن که بر بالای سر حمل است و عرب او
را ناطح خوانند و آنچه برشتر ... که بالای سر ثور حمل اند و مانند آن کوکب تاریکی که

بالا، دنبال است اسد اندکی هنجان آنرا ضفیره خوانند و عرب هلبه و مانندان ستاره روشن
که میان دو مجره صورت عوا است و از صورت هنیت و آن سماک رامح است و مانند آن دو
کوکب که در زیر بال دجاجه اند و آنرا عدد صورتها و مواضع از فلک سر جمله چهل و هشت صورت
است از آن جمله بیست و یکی در نصف شمالی از کره و نامهاء ان صورتها اینست
دب اصغر و دب اکبر و تنین و قیقاوس و عواکی از اصباح خوانند و اکلیل شمالی
و آن فکه است و الجاثی علی رکبته و شلیاق و آن نسر واقع است و طائر و آن دجاجه
است و ذات الکرسی و برشاوس و آن حامل راس الغول است و ممسک الاعنة و حواکی
حیه دارد و حیه حوا و سهم و عقاب و آن نسر طائر است و دلفین و قطعة الفرس و
فرس دوم و مراة مسلسله و مثلث و عدد ستارگان این صورتها از نفس صور سیصد
وسی و یک است و آنچه خارج است و از صورت هنیت و نه پس جمله کواکبی شمالی که
سیصد و شصت است و دوازده بر منطقة البروج است و نامهاء این صورتها
اینست حمل و ثور و توامان و سرطان و اسد و عذرا و میزان و عقرب و رامی و
جدی و ساکب الماء و آن دلو است و سمکتان و آن حوت است و عدد ستارگان این صورتها
از نفس صور دویست و شصت و نه خارج از صور سی و هفت است بیرون ضفیره و پانزده صورت
دارد در نصف جنوبی است از کره و نامهای ان صورت اینست قیطس و جبار
و آن جوزا است و نهر و ارنب و کلب و کلب متقدم و سفینه و شجاع و باطیه و غراب
و قنطورس و سبع و مجمره و اکلیل جنوبی و حوت جنوبی و عدد ستارگان این صورتها
از نفس صور دویست و نود و هفت است و خارج از صور هفده پس جمله کواکب نیم جنوبی
از کره سیصد و شانزده است و جمله کواکب که رصد کرده اند هزار و بیست و دو کوکب
است بیرون از ضفیره و آن سه کوکب است و اما مواضع کواکب از فلک البروج چون نگاه
کردیم اعتبار بطلمیوس برابر رصد مانالاوس است و او در سال ششصد و چهل و پنج از
تاریخ بختنصر رصد کرد، و بطلمیوس در کتاب خود مواضع کواکب ثابته بر سال اول از
انطینس نهاده و آن سال ششصد و هشتاد و شش از تاریخ بختنصر باشد و میان رصد

مانالاوس

مانالاوس و این سال که بطلمیوس تاریخ مواضع ثابت چهل و یک سال باشد و بطلمیوس
از مانالاوس حکایت کرده که او بعد سماک الاعزل از سر سرطان هشتاد و شش جزو و ربعی یافته
و بعد آن کوکب که شمالی تر است از سه کوکب بر جبهه عقرب باشد از اعتدال خریفی سی و پنج
جزو و دو ثلث و ربعی یافته پس بحسب این حکایت موضع سماک اعزل در بیست و شش درجه
و ربعی از عذرا باشد و موضع شمالی از کوکب جبهة العقرب در پنج جزو و دو ثلث و ربعی
از عقرب و نزدیک بطلمیوس حرکت در هر صد سال یک درجه است پس بر موضع هریکی
ازین دو کوکب بمقدار حرکت هریکی درجه و یک سال که میان او و مانالاوس بود و آن
بیست و پنج دقیقه باشد بتقریب زیادت کرده و بدین سبب در مجسطی موضع سماک اعزل
در بیست و شش درجه و دو ثلث از عذرا آورده و موضع شمالی جبهة العقرب بر
شش درجه و دو ثلث از عذرا آورده و بهمین قدر بر مواضع دیگر کواکب افزوده
و در مجسطی در جدول نهاده و بعد از و اصحاب ممتحن رصد کردند چنان یافتند که کواکب
از آن موضع که مانالاوس گفته بود در هر شصت و شش سال از عقب که میان تاریخ
ابصار ایشان و رصد مانالاوس قریب یک درجه در حرکت کم بود و میان آن وقت که
تاریخ مواضع کواکب کردیم درین کتاب و آن اول سال هزار و دویست و هفتاد و شش
است از تاریخ ذوالقرنین و میان تاریخ رصد مانالاوس ششصد و شصت و شش سال
است از حرکات ثوابت درین مدت بحساب انکه در هر شصت و شش سال یک درجه باشد سیزده
درجه و هفت دقیقه و پنج بتقریب و چون آنقدر که بطلمیوس بر هر کوکبی افزوده است
و آن بیست و پنج دقیقه است ازین مبلغ بکاهیم دوازده درجه و چهل و دو دقیقه
بماند و این قدر از آن مبلغ بیست و پنج ابعاد کواکب که در مجسطی ثابت است زیادت باید کرد
تا مواضع در تاریخ مذکور حاصل اند و سماک اعزل باین موجب در اول سال
هزار و دویست و هفتاد و شش از تاریخ ذوالقرنین در نه درجه و بیست و دو دقیقه از میزان
باشد و شمالی جبهة العقرب بر نوزده درجه و دو دقیقه از موضع عقرب و هم برین قیاس

دیگر کواکب و اما عرض‌ها همان بنهادیم بعینه که بطلمیوس در آورده است هم این کواکب حوالی
دو قطب فلک البروج حرکت کنند و هرگز از آن نگردند و اما قدرها که کواکب و مراتب در
بزرگی و خردی بر آن جمله بنهادیم که بعیان یافتیم اکنون یاد کنیم کواکب هر صورتی بر
انفراد و عدد آن و اسماء و القاب بر مذهب منجمان و بر مذهب عرب تا از یکی بر دیگر دلالت
سازند و هر صورت چنانکه شبیه تخیل نام صورت اقتصار کند نقش کنیم و هر کوکب بر موضع
او از صورت رقم زنیم تا هم بر آن شکل ببیند که در آسمان بیند و جدولی بنهیم و در وی یاد کنیم
کواکب و مواضع از فلک البروج در تاریخ مذکور و اجزاء عرض در شمال و جنوب و مقدار
بر عظم هر یکی بنهیم و بر هر کوکبی در جدول و در صورت علامت عددش بحرف جمل که چندم کوکب
است از صورت نشان کنیم تا با کتب باز توان یافت چنین بشارت کنیم و ابتدا از نزدیک
ترین صور کنیم بقطب ظاهر الی الجزء با آن نزدیکتر به ترتیبی که بطلمیوس در مجسطی آورده
است و از خدای تعالی توفیق می‌خواهیم و آنکه یاری دهد بر انجام امیر جلیل عضد الدوله را
خشنود گرداند و قربت او و اقتضا ترکند و هو حسبنا ونعم الوکیل و از پیش بیان کنیم که اگر
ما آنرا شمالی می‌خوانیم آنهایی کواکب‌اند که بقطب شمالی فلک البروج نزدیک‌تر است
و آنکه جنوبی می‌خوانیم که هم از این قطعه دورتر است و حال قرب و بعد از جدول عرض
کواکب معلوم شود هر از آن کواکب که عرض ایشان شمالی بود آنچه عرض او بیشتر
بود بقطب شمالی فلک البروج نزدیکتر بود و از آنچه بود که آنرا شمالی می‌خوانیم
و آنچه کمتر بود دورتر بود و از آن جمله بود که آنرا جنوبی می‌خوانیم و از آن کواکب
که عروض ایشان جنوبی یا آنچه عرض او کمتر بود او را شمالی گویند و آنرا که عرض او
بیشتر بود جنوبی یعنی بقیاس با یکدیگر و هم چنین هر کوکب که او را متقدم خوانیم
بر دیگری یا گوییم از پیش کوکبی دیگر است آن بود که بمغرب نزدیکتر بود در طول
و آنکه او را تالی خوانیم یا گوییم که از پس او ست آن بود که بمشرق نزدیکتر بود یعنی
معنی از جدول طول معلوم شود هر کوکب که در جانب طول او کمتر بود در برجی که بود
بمغرب نزدیکتر بود و متقدم بود و آنچه درجات او بیشتر بود تالی آن متقدم بود و بمشرق
نزدیکتر بود باید که این معانی یاد دارند تا عبارت کتاب فهم کنند ان شاء الله تعالی

کواکب

کواکب دب اصغر

نزدیکترین کواکب بقطب شمالی که ظاهر است کواکب دب اصغر است و کواکب این صورت
هفت است از نفس صورت سه از آن جمله بر دنبالش و آن اول و دوم و سیم است
و آن که روشن‌تر است از اول است که بر طرف دنبال است و از قدر سیم است و دو دیگر
از قدر چهارم و چهار کوکب باقی بر شکل مربعی مستطیل بر بنه صورت است و از آن جمله
که با سوی دنبال‌اند تاریکتر اند و آن چهارم و پنجم است و دو که از پس ایشان‌اند
و آن ششم و هفتم است روشن‌تر اند و بطلمیوس گفته است که چهارم و پنجم از قدر چهارم اند
و آن ششم و هفتم از قدر دوم اما چهارم شبهت نیست که از قدر چهارم است چه
مانند آن دو کوکب است که بر دنبال اند و اما پنجم از بزرگترین قدر پنجم است و اما
ششم از قدر دوم است و هفتم باید که از قدر سیم باشد چه آنکه بر طرف دنبال است
از قدر سیم نهاده است و این کوکب یعنی هفتم از و خردتر است یا مانند اوست و این
صورت تمام خلقت نیست جز سر و دست و پای ندارد و از آن جهت این هفت کوکب
را بجز فرس تشبیه کرده اند که با آن هفت کوکب که از صورت دب اکبر اند شباهت
و از این هفت هم سر دنبال است و چهارم کوکب که از صورت دب اکبر اند شباهت
دارند و این خلقت او بخلقت خرس ماند و اما عرب این هفت کوکب دب اصغر را
بنات نعش خوانند و آن چهار را که بر شکل مربع اند نعش خوانند و آن سه را
که بر دنبال اند بنات و آن دو را از نعش که روشن‌تر اند فرقدین و آن کوکب روشن‌تر را
که بر طرف دنبال است جدی و او ست آن کوکب که قبله بدو طلبند و هر سه کوکب دنبال
با کوکب چهارم و ششم از مربع بر سطری مقوس اند و در پهلوی روشن‌ترین فرقدین یعنی
ششم کوکبی است اندر تاریکتر هم بر استقامت فرقدین و آن کوکب از صورت بیرون است و
بطلمیوس این کوکب را آورده است و خارج صورت نهاده و گفته از قدر چهارم است مانند
و میان این کوکب و آنکه بر طرف دنبال است سطری مقوس از کوکب تاریک بر خیزد
سطر اول و برابر او در تعویل هم و بطلمیوس هیچ کلام از این ستارگان نیاورده است و دو

قوس محیط شود بسطح شبیه بخلعت ماهی که آنرا فاس خوانند و مانده باشد بسنگ آسیا که قطب آسیا
در میان او باشد و قطب معدل النهار بر جدبه این قوس دوم است آنجا که نزدیکترین کوکب
این قطرات بکوکب جدی و این ستارگان تاریک را بطلمیوس نیاورده و بهر جرم جنبی
از صورتها نیاورده چون نقش کنیم بر ان تاریخ علامت عدد نکنیم و در بعضی کواکب این
صورت در طول یا در عرض خطا است هر کجا که موجب طول و عرض که در جدول نهاده اند
بر کره نقش می کنند و خاصه شکل نقش الجبه بر کره از وضع الت حادث میشود مخالف انکه
بر آسمان است و از جهت آنکه این صورتها را چون بر کره نقش کنند مقلوب
بکره از بالا می نگریم پس الجبه دست راست صورت بر جانب چپ بینیم و الجبه بر جپ بر
و بر آسمان بخلاف آن بینیم چه اندرون کره می نگریم و از نیمه صورت بر بالا صورتی
دو با یکدیگر یکی بر آنکه بر کره افتد و یا آنکه بر آسمان بینند تا علم بهر دو صورت حاصل شود
و بر کسی که این صورت [illegible] کرده باشیم همان صورت چنانکه بر آسمان بینند ثبت
ورق دفتر بر کشیم و از دیگر جانب بر ان تامل کنیم تا بران جمله بینیم که بر آسمان بینند ثبت

صورت دب اصغر چنانکه بر کره بینند

المشرق

الشمال الجنوب

المغرب

صورت دب اصغر چنانکه بر آسمان بینند

المشرق

الجنوب الشمال

المغرب

جدول کواکب دب اصغر بر یادت بر انچ در مجسطی است

کواکب دب اکبر

کواکب دب اکبر بیست و هفت است از نفس صورت و هشت خارج از صورت بر حسب
قول بطلمیوس کوکب اول از صورت بر سر بینی او از قدر چهارم پنجم و دوم و سیم دو کوکب
مبهم نزدیک اند بر دو چشم او و چهارم و پنجم هم بیکدیگر نزدیک اند بر پیشانی او و ششم
بر طرف گوش او و هفتم این کوکب از قدر پنجم اند اما هفتم و آن کوکب متقدم است از
دو کوکب که بر طرف گردن اند از اصغر قدر چهارم است و هشتم تالی و آن دو کوکب است و از
قدر چهارم است و در کتاب بطلمیوس در طول یا عرض این کوکب خطائی است چه اگر بان
موجب بر کره نقش بکنند مخالف وضع آسمان می آید و نهم کوکب شمالی است از دو کوکب
بر سینه اند و از قدر چهارم است و دهم جنوبی آن است این دو کوکب است و از اصغر قدر چهارم
است و یازدهم بر رکبه دست چپ است از قدر سیم و دوازدهم و سیزدهم دو کوکب بیکدیگر
نزدیک اند بر دست چپ و دوازدهم اندکی بشمال مایل تر است و هر دو از اصغر قدر
سیم اند و چهاردهم بالا رکبه دست راست است و پانزدهم در شیب رکبه همین دست و هر دو
از اعظم قدر پنجم و بطلمیوس هر دو را از قدر چهارم آورده و در پانزدهم در کتاب بطلمیوس
خطائی است که بر کره باین موجب نه چنان می آید که بر آسمان هست و شانزدهم بر کتف
صورت است از چهار که بر شکل مربع مستطیل است و از قدر دوم است و هفدهم هم
بر بن ضلع که شانزدهم مربع مذکور و بر بن ران شکم است و از اعظم قدر سیم بطلمیوس او را از
قدر دوم آورده است و هجدهم بر دیگر ضلع است از مربع مستطیل که مقابل ضلع اول
باشد و بر آخر پشت است آنجا که نزدیک بن دنبال باشد از اصغر قدر سیم و بطلمیوس
مطلق از سیم آورده و نوزدهم هم بر بن ضلع لیکن است از مربع و بر تهیگاه چپ است
و از اعظم قدر سیم است و بطلمیوس از قدر دوم آورده و در بعضی ازین چهار
که بر مربع اند در کتاب بطلمیوس خطائی است در طول یا در عرض چه نقش بان موجب
بر کره نه چنان می آید که بر آسمان است و بیستم و بیست یکم دو کوکب بیکدیگر نزدیک اند
از اصغر قدر سیم بر پای چپ مانند آن دو کوکب دوازدهم و سیزدهم که بر دست چپ اند و ازین

دو هم

دو سیم اند که متقدم تر است و بیست و دوم بر باطن چپ است یعنی اندرون رکبه و بطلمیوس این را از قدر
چهارم آورده و شاید که اصغر قدر سیم باشد چه از آن کوکب روشن که بر سر الجاثی علی رکبته
است کمتر نیست و او را مطلق از سیم آورده و بیست و سیم و بیست چهارم دو کوکب بیکدیگر نزدیک
اند بر پای راست از اصغر قدر سیم مانند آن دو کوکب دوازدهم و سیزدهم که بر دست چپ اند
بر پای راست از اصغر اند که بشمال نزدیکتر است و بیست و پنجم بر بن دنبال است و از قدر دوم
که بر نزدیکی بن دنبال است و بیست و ششم بر میان دنبال است و بیست و هفتم بر طرف دنبال
است و این هر سه که بر دنبال اند از قدر دوم اند و عرب آن چهار کوکب روشن را که بر
شکل مربعی مستطیل اند و این سه کوکب دنبال است بنات نعش خوانند از آن جمله چهار که
بر مربع اند و آن شانزدهم و هفدهم و هجدهم و نوزدهم است و از بنات آن کوکب که بر طرف دنبال
است قاید خوانند و آنرا که بر میانه دنبال است عناق و آن کوکب که بر بن دنبال است جون
و بالا عناق کوکبی خرد است ملاصق او که عرب آنرا سها خوانند و بعضی لغتها سنا و صیدق
و خفیش نیز خوانند و بطلمیوس او را یاد نکرده است و او دست آن کوکب که نور چشم را بو
امتحان کنند و در مثل گویند اریها السها و تریني القمر یعني من سها باو می نمایم و او قمر
بمن می نماید و آن شش کوکب را که بر سر قدم اند بر هر قدمی دو و جمله از یک قدر اند
و آن دوازدهم و سیزدهم و چهاردهم که بر پای راست اند قفزات ظبا خوانند یعنی
جستنهای آهو هر دو از آن یکی قفزه است که نشان دو درنگه است آهو ماند
که در موضع جستن به پیدا آید و قفزه اول که بر پای راست است بجنبش صرد و صغیره
است و صرف آن ستارکان روشن است یکی بر دنبال اسد است و صغیره
آن ستارکان بهم در بالا صف اند و عرب آنرا الکلبه و میان حلبه و قفزه اول
هم چنان نعبه است که بعد میان دو قفزه عرب گویند بشیر دنبال است بر زمین
نزد آمدن آن بعید اند و بچسبند و بعضی قفزات را ثعلبات یعنی روباهکان
و قرانین یعنی دو دو قرین هم خوانند و آن هفت کوکب را که بر دنبال گردن و
سینه و در رکبه و صورت اند و آن هفتم و هشتم و نهم و دهم و یازدهم و چهاردهم

و بیستم و بیست و یکم و بیست و دوم

وبلیز دهم است و هر هفت کوکب کوکبی بر سم دایره و جمله را سریر بنات نعش خوانند و
حوض نیز خوانند و آن ستارگان را که برابر و چشمها و گوش و سر عینی انیطلیا خوانند یعنی
آهوان و عرب گویند آهوان جوان جون از نزدیک جای جستن کرد بنات خوردن بحوض آمدند
و اما آن هشت کوکب که حوالی صورت و نه از صورت اند اول و دوم از آن جمله میان آن
کوکبها اند که بر طرف دنبال است یعنی قایده و میان قفره اول که بر پای راست اسد
ایشان دو کوکب اول از دوم بازپس تر است و روشن تر است از قدر سیم است و عرب او را
کبد الاسد خوانند و دوم که از و تاریکتر است از قدر پنجم است و هر دو میان جبهه و قایده
اند و شش باقی در زیر قفره سیم اند کی بر دست چپ پنج و سه از آن جمله روشن تر است
و از قدر چهارم است و آن سیم و چهارم و ششم است و سه باقی از قدر ششم است و بطلمیوس
از ایشان سیم و چهارم از قدر چهارم آورده است و چهار باقی را و آن پنج و ششم و هفتم
و هشتم است از قدر ششم نشمرده است و آنچه از کواکب خفی نام کرده است و هشتم از این
کواکب آن کوکب خرد است که میان ایشان قفره است و میان ذراع مبسوط اسد
و قفره ها بلیز است و سیم و چهارم از جمله ظبا اند و باقی که خفی اند اولاد ظبا اند
و میان کوکب نوزدهم که بر فخذ چپ است از کوکب نعش و میان سیف و دوم که بر
اندرون رکبه است که آنرا مایض خوانند کوکبی است خفا از هر دو سوی مشرق
از قدر چهارم که بطلمیوس ذکرش نکرده است و میان قفره اول و دوم و میان نعش
کوکبی چند است که با کوکب سیف و دوم که بر مایض است بر شکل مستدیر اند و روشن
ترین جمله کوکب مایض است و باقی از قدر پنجم و ششم اند و ذکر هیچ کدام نکرده است
الا کوکب مایض است و باقی از قدر پنجم و ششم اند و ذکر هیچ کدام نکرده است الا
کوکب مایض است چنانکه گفته اند و هم چنین در میان این دو قفره کواکب بسیار اند
متقدم بر ایشان که بعضی از آن از قدر پنجم و ششم اند و میان دو کوکب اول که
خارج صورت اند یعنی آنکه در پیش کبد الاسد است و میان دو کوکب که بر مایض است
کوکبی از اصغر قدر پنجم و کوکب دوم خارج صورت نزدیکتر است در اندرون حوض
کوکبی است

کوکبی که با کوکب پنجم و ششم بر شکلی مثلثی است و کوکبی است خرد و هم که با ایشان بر شکل
مثلثی است متفرج الزاویه است در جنوب نظام و قایده دو کوکب اند از قدر ششم
که میان ایشان پنجم دیده از ذراعی مشترک باشد و میان قایده و میان نزدیکترین
این دو کوکب با و بقدر ذراعی پنج و دو برابر متقدم اند و آن یعنی قایده در پیش ایشان
است و از این جمله هیچ نادیده است و هم چنین میان کواکب صورت و گرد بر گرد
ایشان کواکب دیگر است بعدد بسیار از قدر پنجم و ششم و آنچه خفی است و خردتر از
قدر ششم که نه حد و بی نهایت است و جمله آنها عرب از ظبا و اولاد ظبا شمرند و
اینست دب اکبر صورت دب اکبر که بر کره بینند

الشمال

المشرق

المغرب

الجنوب

صورت ثعبان چنانکه بر اسمان بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

المشرق

کواکب تنین یعنی اژدها

کواکب تنین سیم یکی است از صورتها و عدد کواکب آن کوکب خارج صورت انداز کرده اند و ابتدا صورت از چهار کوکب است که بر سر صورت است میان فرقدین و نسر واقع شکل مربعی منحرف و از آنجا در جانب شمال برود تا بکواکبی بیچید رسد که ستر ترین موضعی است از صورت پس منعطف شود و بسوی جنوب آید و بر دو کوکب روشن که میان فرقدین و میان آن چهار کوکب که بر سر اند بگذرد و بر دو کوکب روشن که میان فرقدین و ذنب دب اکبر بگذرد و کوکب اول بر طرف زبان صورت است از قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده است و بعد از آن چهار کوکب اند که بر سر اند بر شکل مربع منحرف یکی از آن کوکب دوم صورت است بر بنا گوش است از قدر چهارم و سیم بر چشم است اندکی روشن تر است از اصغر قدر سیم است و چهارم بر موضع نخ است از اعظم قدر چهارم و پنجم بر حنک صورت است و روشن ترین از چهار است و بطلمیوس او را از قدر سیم آورده است که از اصغر قدر دوم شمرده از انور فرقدین کمتر نیست و بعد از این چهار سه کوکب صف کشیده است بر گردن صورت و آن ششم و هفتم و هشتم است اما ششم بشمال مایل تر است از دیگران و هشتم در میانه است و هفتم بجنوب مایل تر است و هر سه بر خطی مستقیم اند و چون برسی بدان کوکب نهم رسد و آن سه کوکب بر شکل مثلثی شده است که راس مثلث کوکب نهم است و آن سه کوکب قاعده پنجم و هم چهارم از قدر پنجم اند و بطلمیوس از چهارم آورده است و از نزدیک این مثلث عطفی بچهار کوکب بگذرد که بر شکل مربعی است مستطیل منحرف اندکی از آن کوکب است بجانب جنوب است از ضلع متقدم و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس از چهارم آورده و یازدهم از عین ضلع است در جانب شمال و از قدر چهارم است و دوازدهم در شمال است از ضلع تالی مربع و از اعظم قدر چهارم است و سیزدهم در جانب جنوب از ضلع تالی از اعظم قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده و این دو کوکب بر ضلع تالی اند اندکی از یکدیگر دور تر اند از آن دو که بر ضلع متقدم اند پس از این عطفی دیگر بدان تا بکوکب چهاردهم

بگذرد و آن بر کنار مربع مذکور است نزدیک بضلع تالی و از اعظم قدر پنجم است و از پی این دو
کوکب بگذرد که با چهاردهم بر شکل مثلثی است که سر مثلث چهاردهم است که نزدیک است بمربع
مذکور و ازین دو پانزدهم آنست که مقدم است و شانزدهم تالی او است و هر دو هم از اعظم قدر چهارم
پنجم اند و در عرض یکی ازین دو خطائی است در جدول و اهل بطلمیوس خلاف است که بر کره
می آید پس عطفی دیگر بدهد و بدو کوکب بیکدیگر نزدیک بگذرد و آن هفدهم و نوزدهم است و
ازیشان هیجدهم جنوبی تر است و بالاء هر دو کوکبی است که تالی ایشان است و با ایشان بر شکل مثلثی
است بعد از ذی مالی فان کوکب سر مثلث است و کوکب مقدم او است هر سه از قدر چهارم
اند و ازیشان آنکه نوزدهم است از دو کوکب اول شمالی تر است از اعظم این قدر است
و اینجا صورت بنعش بنات که بس نزدیک بقو دو به کوکب تاریک بگذرد و از قدر ششم و
ازیشان آنکه مقدم نزدیکتر است کوکب بیست و یکم است و دیگر که بعد از او ست کوکب بیستم
است پس بکوکبی روشن رسد از قدر سیم و آن کوکب بیست و چهارم است پس بکوکبی
رسد و آن بیست و سیم است و از قدر پنجم است پس بکوکبی رسد هم تاریک هم از قدر پنجم
و آن بیست و دوم پس بکوکبی روشن رسد از قدر سیم و آن بیست و پنجم است و عثمان
و چهارم و بیست و پنجم که هر دو روشن اند بعد در بالای بخ و این دو کوکب میان
فرقدین اند و میان آن چهار کوکب بر سر اند که گاه که فرقدین بر تیغ باشند این دو کوکب
پنهان باشند و هر گاه که فرقدین بر پنهان باشند این دو کوکب بر تیغ باشند و بیست و دوم
و بیست و سیم کوکبی تاریک اند در میان این دو کوکب اند و بعد از بیست و پنجم کوکبی است
اندکی از و تاریکتر و آن بیست و ششم است و از قدر چهارم است و او و آن کوکب روشن
دو کوکب تاریک بر بخ بر خطی اند که بخطی مستقیم مانند پس اندکی عطفی دهد و بکوکب بیست
و هفتم بگذرد و تا بسبب آن عطف این کوکب با بیست و پنجم و بیست و ششم بر شکل مثلثی منفرج الزاویه
شود و بیست و ششم بر زاویه منفرجه است و این کوکب از اصغر قدر سیم است و در طولش با
عرضش در جدول خطائی است در رالاسمان بر جنان است که بر کره می افتد پس عطفی دیگر دهد
و بکوکب بیست و هشتم بگذرد و آن کوکبی است نزدیک از بیست و هفتم از اصغر قدر سیم و بعد از او

کوکب

کوکب بیست و هشتم است نزدیک با او از اعظم قدر پنجم و بطلمیوس او را از قدر چهارم آورده
پس بکوکب بیست و نهم رسد و آن کوکب روشن است از اصغر قدر سیم و بعد میان او
و بیست و هشتم مقدار چهار ذراع باشد بچشم دیدار و آن کوکب بر بن دنبال است پس
بکوکب سی و یکم رسد و او هم از اصغر قدر سیم است و روشن از کوکب سی ام کمتر از سه ذراع
بچشم دیدار و این کوکب بر طرف دنبال است و این چهار کوکب یعنی بیست و نهم و سی ام
و سی ام و سی و یکم بر یک نسق اند میان فرقدین و دنب الدب الاکبر و عرب کوکب
اول را که بر طرف دنبال است راقص خوانند و آن چهار کوکب را که بر سر اند عوائد و آن
دوم و سیم و چهارم و پنجم اند و در میان عوائد کوکبی است خرد است عرب او را ربع خوانند و
بطلمیوس ذکر او نکرده و آن دو کوکب روشن را که میان فرقدین و عوائد اند آن بیست و چهارم
و بیست و پنجم اند ذیبین و جزین و عوهقین خوانند و آن دو کوکب تاریک است که پیش از
ذیبین اند یعنی بیست و بیست و یکم اظفار ذیب خوانند و عوائد میان ذیبین و نسر واقع
است پس عرب آن پنج کوکب روشن را به بوکرگی تشبیه کرده اند که طلح در ربوبت تیغ کرده
اند و ربع بچه شتر بخ و عوائد را ایها و شتر ماده تشبیه کرده اند که مهر بر ربع افکنده اند و او را
نگاه می دارند از گرگ و نسر هم او را نگاه می دارند و کوکب چهارم را که در پهلوی مربع
مستطیل است با پانزدهم و شانزدهم که هر سه بر شکل مثلثی اند دیکیا بر خوانند
و از بعضی از اصحاب انوار باز گویند که گفته است دیکیا بر اینجا مثلثی است طولانی
و موجب این صفت درین موضع دیکیا بر خوانند از آن دو کوکب روشن پنج که میان
ضلع تالی اند از مربع مستطیل و آن دهم و سیزدهم اند از صورت تا کوکب نوزدهم یعنی آن
کوکب که از آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک که بعد از سه کوکب تاریک اند روشن تر و شمالی
نزدیکتر است چنانکه گفتیم و بیست و هفتم را که بر بن دنبال است ذیخ خوانند یعنی گفتار
و اصحاب انوار شنیده اند که درین موضع صورت اژدهائی است و کواکب صورت را
نشناخته اند پس قومی ازیشان از عرب باز گفته اند که اکثر ماری است سرش مانند سر
شغال یعنی پای و ریختن زنان و البسر عوائد خواسته و قومی دیگر گفته اند چنان

فرقدین و بنات نعش کوکبی است که آنرا عناق خوانند و بآن از چهار کوکب خواسته اند که میان
فرقدین و دنبال دب اکبر اند و آن بیست و هفتم و بیست و هشتم و سی ام و سی و یکم اند که
بر دنبال باشند و هم از طریق سماع و ظن گفته اند که سر این مار هم چون سر خلخال است بی آنکه
آن کواکب را شناخته باشند چه عوام از این چهار کوکب دو دست و دنبال و چند کوکب دیگر نیز در
رسته و صورت تنین این است صورت تنین چنانکه بر کره بینند

الشمال

المشرق

المغرب

الجنوب

صورة تنین

باقی جدول کواکب تنین

کواکب قیقاوس و آنرا ملتهب خوانند

یازده کوکب از نفس صورت است و دو کوکب خارج و این صورت میان عطف سیم است
از کواکب تنین و میان صورت ذات الکرسی که آنرا الکف الخضیب نیز خوانند و بنات
ناقه و میان کوکب جدی و میان آن کوکب روشن که بر دنبال دجاجه است که آنرا ردف
خوانند و سر صورت بکنار شعبه بزرگتر است کوکب اول از صورت بر پای راست است از
اعظم قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده است و دوم بر پای چپ است الذی چهارم کم از
پهلوی راست است از اعظم قدر چهارم و شاید که از اصغر قدر سیم شمرند و بطلمیوس
مطلق از چهارم آورده است و این کوکب با دو کوکب با این شکل مثلثی است در آنکه
سر مثلث کوکب دوم پنجم بر پای چپ است و کوکب چهارم بر منکب است الذی قدر سیم و پنجم

باباء مرفق راست است از چهارم وششم زیر مرفق راست است از قدر چهارم و ...
کوکبی جز دست بر سینه از قدر پنجم که بالسیم که بر پهلوی راست است و با چهارم که بر منکب راست
بر شکل مثلثی است باشد و ششم بر بازوی چپ است از اعظم قدر چهارم که با سیم که بر پهلو راست و
با دوم که بر پای چپ است بر شکل مثلثی اند که اندکی از طولانی و سر مثلث ان کوکب باشد که بر
پای چپ باشد نهم جنوبی تر است از سه کوکب که بر سر اند و از قدر پنجم است و دهم میانین این سه
کوکب است از قدر چهارم است و یازدهم شمالی ترین این سه کوکب است و با سوی تی
دارد و از قدر ششم است و بطلمیوس از پنجم شمرده است و این سه کوکب بهم نزدیک اند و خطی
که اندک تقویسی دارد و هر سه میانین مجتمع بزرگتر اند و بطلمیوس هر سه را بر کلاه نهاده
و اما ان دو کوکب خارج صورت او یکی میان ان سه کوکب که بر کلاه اند و میان کوکب چهارم
روشن که بر منکب اینی است و از اکبر قدر پنجم است و دوم در پس کلاه است بر کنار پنجم از
اعظم قدر چهارم میان او و ان کوکب روشن که بر میان کلاه است چشم دیدار کوچکتر
باشد و اما از عرب روایتها مختلف اورده اند در کوکب سیم بر پهلوی راست است و چهارم کوکب
که بر منکب راست است بعضی گفته اند که این دو کوکب فرق خوانند و بعضی گفته اند دو
فرقان خوانند و قرن سرو باشد گفته اند اینکه بر سر گاوی است و این دو کوکب بر دو
سروی او اند و اینکه از این هیچ نیست و سبب انست که کوکبی دیگر یافته است میان این دو
کوکب که عرب انرا فرحه خوانند و وضع او با این دو کوکب مانند وضع فرحه با این دو کوکب
ستور یا دو سروی گاو و چون انکه ذکر کوش بر فته است فرق سقیف با فرق کرده اند
و این غلط است و حقیقت انست که این دو کوکب را نام فرق بسبب افتراقی کرده اند که میان
ایشان هست هم چون فرق سر که موضع فرحه با زیر سر میان موی که از هر دو جانب
بود و هر چند بسیار کواکب باشند که میان ایشان افتراق بیش از این بود دیگر اسم جنس را
اسم علم یکی از اینها ان جنس کنند که چنانکه سماک را بسبب بلندی که در اسمان دارد
سماک خوانند و بسیار کواکب را هم بلندی بیش مانند او و سماک نخوانند و عیوق الثریا
در حقیقت انکه از پس ثریا می اید که بر ان خوانند و بسیار کواکب از پس یکدیگر ایند
که بانی

که این نام نخوانند با انکه در معنی اشتراک دارند و مرجح کوکب اعظم است که بر سینه صورت دارد
و میان دو کوکب فرق است اند کی شبیه به پنجم و ششم که بر مرفق راست اند بر دایره
فراخ اند از کواکبی که میان دو کوکب فرق باشند و میان ان سه کوکب که بر طرف جناح
راست دجاجه اند و هم چنین میان مربع مستطیل که بر تن تنین است و میان ذنب الدجاجه
و عرب این دایره را ادحی خوانند و بطلمیوس بر تن تنین از کواکب دایره جز دو کوکب
مرفق را یاد نکرده است و ان کوکب را که بر پای چپ است راعی خوانند یعنی شبان و میان
هر دو پای بر استی کوکبی خرد است اندک بپای چپ نزدیکتر انرا کلب الراعی خوانند یعنی
سگ شبان و بر تن صورت بسیار کواکب خرد است از بعضی از قدر چهارم و پنجم و ششم و کوکب
دوم که بر پای چپ است با کوکب سیم بپیوندد که بر پهلو راست است فسلان از کواکب
که اندکی حنی دارد و ان کواکب هم از اکبر قدر ششم اند و نزدیک با صغر پنجم که هیچ از ان یاد نکرده
اند و میان دو مرفق صورت میان هر دو پای چپ دی است در میانه مثلث کواکب بسیار است
خرد و عرب جمله این کواکب را اشا خوانند یا اغنام یعنی گوسفندان و صورت ملتهب

اینست صورت قیقاوس چنانکه بر کره بینند

المغرب

کوکب عنز وانرا صیاح و نقار و حارس الشمال نیز خوانند

بیست و دو کوکب از نفس صورت است و یکی خارج از صورت و آن صورت مردی است عصا در دست
راست او و موضعش میان فکه و بنات نعش کبری است سه کوکب اول و دوم و سیم بر دست چپ صورت است
کی باطرف ذنب دب اکبر دارد کی از قائمه خوانند و اول نقاه نزدیکتر است و دوم میانی است و سیم دورتر
و هر سه از اعظم قدر پنجم اند و بطلمیوس مطلقا از قدر پنجم آورده و این سه کوکب روشن‌تر اند از ان سه کوکب
کی بر کردن نشیبی اند ایشان از قدر چهارم آورده است و کوکب چهارم بر مرفق دست است و از قدر پنجم و پنجم بر منکب
چپ است از قدر سیم و ششم بر موضع سر است میان دو منکب آنکی از ایشان شمالی است از اعظم قدر چهارم و هفتم
بر منکب راست است از ان جانب کی فکه است هم از اعظم قدر چهارم و هشتم بر پیشم بالا عصا است از اصغر قدر
چهارم و بطلمیوس مطلقا از قدر چهارم آورده و این کوکب با نهم کی بر سر است و با دهم کی بر منکب راست است
بر شکل مثلثی منفرج زاویه اند و کوکب هشتم بر زاویه منفرجه است و نهم آنکی از هشتم شمالی تر است و بر طرف عصا است
و هو بر قدم راست صورت الجاثی علی رکبتیه است و میان هر دو مشترکست از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس
مطلقا از پنجم قدر آورده و با هشتم کی بر پیشم بالا عصا است و با دهم کی بر منکب ایمن است بر خطی اند راست
تا میان کوکب فکه و میان کوکب ششم کی بر سر است و یازدهم و دوازدهم دو کوکب متلاصق اند بر عصا
من هفتم کی بر منکب ایمن است و میان کوکب فکه و هر دو بر زند اند از اعظم قدر پنجم اند و بطلمیوس از اعظم قدر
چهارم آورده است و یازدهم جنوبی‌تر است و هم از قدر پنجم است و دوازدهم بر طرف دست راست
از قدر پنجم و سیزدهم و چهاردهم بر معصم جای دست و بعض از ساعد دست اند از قدر پنجم و از ایشان

صورت قیقاوس چنانکه بر آسمان ببینند

المغرب

الشمال

الجنوب

المشرق

جدول کواکب قیقاوس چنانکه بیابند برابر اخذ در مجسطی است

چهاردهم شمالی تر است و پانزدهم بر طرف موضع عصا است هم از قدر پنجم و این چهار
یک با یکدیگر نزدیک اند بر شکل مربعی منحرف خرد میان فکه و سماک رامح و بعکه نزدیک تر و شانزدهم
بر قلعه راست است و روشن است از قدر سیم میان هفتم کی بر منکب راست است و میان سماک رامح
و هفدهم و هژدهم دو کوکب یکدیگر نزدیک اند بی تنها افتاده و بر کو صورت اند از قدر چهارم و از
هژدهم شمالی تر است و آنک روشن تر است نوزدهم بر قدم راست است از اعظم قدر چهارم و
وبطلیوس از قدر سیم آورده اند و بیستم بر ساق چپ است از قدر پنجم و بیست یکم در زیر کوکب
ساق است از قدر چهارم و واجب چنان است کی بر موضع کعب باشد و بیست دوم بر زانو
قدم چپ است از قدر چهارم و بطلیوس این هر سه کوکب بر ساق نهاده است و اسا
اوّل یک کی خارج صورت است کوکب سرخ است روشن میان دو قدر از قدر اول کی بر اصطرلاب
نقش کنند جهت قیاس اوقات را و اورا سماک رامح خوانند و عرب اورا سماک الرمح نیز
او خوانند اندکی در شمال مرتفع باشد و سموک در لغت بلندی باشد و رامح از جهت او نیزه
کی کوکب شانزدهم را کی بر قلعه راست است و بیستم را کی کوکب شانزدهم کی بر قلعه راست است
و نهم را کی بر ساق چپ است به نیزه تشبیه کرده اند اندکی او دارد دو کوکب متقارب را
کی بر کمر اند یعنی هفدهم و هژدهم سر نیزه کی در طرف شانزدهم از نیزه و بیست و دوم را
سر نیزه کی در دیگر طرف باشد کی کوکب بیستم است و شانزدهم عرب تابع سماک رامح گویند
یعنی علم او و روایت فکه نیز خوانند و سماک را تنها حارس یعنی پاسبان شمال نیز خوانند و سبب
او آنست کی این کوکب ظاهر باشد و بطلوع آفتاب پوشیده نشود چنانک نه بامداد و نه
شبانگاه او را نبینند بلکه گاه کی با آفتاب باشد از و یکم زمانی طلوع کند چنانک بامداد پیش از
آفتاب بعد از غروب آفتاب فوق الارض ماند تا شبانگاه در مغرب پدید و گاه کی با آفتاب
باشد از و یکم غروب کند چنانک شبانگاه مغرب نشد پیش از طلوع آفتاب کرده باشد تا بامداد
تا بامداد در مشرق پدید و باشد که هم پیش
از آفتاب

[illegible]

طلوع کند تا بامداد پیش در مشرق پدید و هم شبانگاه بعد از غروب فرو شود تا در مغرب پدید شود و در هلس
باشد که هم روز و هم شب پدید آید و هم چنین باشد حکم دیگر کواکبی کی عرض شمالی دارند باشند و هم عرب او را گو
کی بر سر و دو منکب و عصا اند الضلع اولاد الضبع خوانند و او نزدیک رامح بیرون از صورتی منفرد از کواکب
بر استقامت در جنوب شود تا بدو کوکب برسد از قدر پنجم بر منطقه شود و در جانب مغرب شود تا بدو
متقدم کوکب رسد کی میان ایشان فاصله ای باشد و از ایشان آنکه تالی بود از قدر پنجم بود و آنکه متقدم بود از قدر
چهارم و از دو کوکب یا کوکب پانزدهم آن مثالی کی زیر الاربع [illegible] استقامت باشد و مجری [illegible]
از نزدیک رامح در شمال [illegible] تا کوکبی مجتمع رسد نزدیک [illegible] ایشان از قدر ششم بود و بطلیوس
از بن هیچ یاد ورد و دو بر ساق راست دو کوکب است یکدیگر نزدیک بالا ایشان [illegible] کوکب دیگر و
میان ایشان هم اندکی بر پای راست اند و میان این چهار یکی بر دست راست و مقبض عصا اند هر ماه از قدر پنجم و
و کوکبی و دیگر این دو کوکب نزدیک با ایشان از قدر ششم کی با ایشان بر مثلثی خرد باشد اندکی [illegible] شبیه و
بمساوی الشافین کی بر شاپور کوکب آخرین باشد و از بن هیچ بطلیوس یاد ورد و این کوکب را کی
حوالی سماک اند از جامعی [illegible] صالح او خوانند و باشد کی هشتم کی بر ساق چپ است تنها [illegible] او
خوانند و آن دو کوکب کی با او اند [illegible] و بیشتر عرب [illegible] و رامح بر ساق
راست [illegible] و صورت حوالیست

کواکب اکلیل شمالی و او را فکّه خوانند

هشت کوکب است بر شکل دایره در پس عصا[illegible] و این صورت را فکّه گویند و در استدارت او رخنه
است و عوام او را کاسهٔ درویشان خوانند بسبب آن رخنه و کوکب اول که نیّر و روشن است از قدر دوم
که بر اثر [illegible] او را منیر الفکه خوانند و قوم الفکه [illegible] و از [illegible] صفا [illegible]
که [illegible] است و سیل شمالی [illegible] از قدر چهارم است سیم بالای دوم است از جانب شمال و همچنین
و [illegible] از قدر پنجم آورد [illegible] چهارم [illegible] و چهارم بر کنار رخنه است و از همه کواکب
فکه شمالی [illegible] از قدر ششم بعد از قدر پنجم [illegible] کوکب [illegible] است که روشن است [illegible]
و ششم در پنجم است و هم از قدر چهارم و [illegible] شمالی [illegible] است از قدر چهارم و ششم بر کنار رخنه است
و این همه از قدر چهارم است

صورت فکه چنانک بر کره ببینند

الشمال

و صورت فکه اینست

صورت فکه چنانک بر کره ببینند

الشمال

الجنوب

الجنوب

جای جدول

کواکب صورت جاثی علی رکبته و او را راقص نیز خوانند

و این صورت مردی است بر دو زانو نشسته یک دست بسوی آن کواکب مجتمع کی در جنوب ... اند یعنی کی
آن کواکب کی بر جبهت خوانده و یک دست نزدیک کوکب بر سر واقع و سر او نزدیک سر صورت در جنو
آن کوکب روشن است کی بر سر حوا باشد بمقدار دو گز و بیم پنجم دیبار و یک پای او بر طرف عصای حامل است
و آن پای راست است و دیگر پای نزدیک آن چهار کوکب کی بر ترتیب اند جمع کواکب این صورت
بیست و هشت است از خود صورت و کوکبی کی بر طرف پای راست است و بر عصای حامل شمرده است و او کوکب
... از صورت حامل و یک کوکب خارج صورت ... کوکب اول از صورت آنست کی بر سر است
در بعضی ... از قدر سیم و بطلمیوس مطلقا از قدر سیم آورده و ... کوکب را آن کوکب
روشن کی راس الحوا است ... و این کوکب را ... [illegible]
و راس الجاثی خوانند

دوم

دوم بر منکب راست است میان آنکه بر سر است و میان کواکب ... از قدر سیم است و سیم در بعضی سوم است و
دیگر ... جنوبی ... از قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از قدر سیم آورده و چهارم در
در بعضی سیم است و بر مرفق راست از قدر چهارم از اصغر او و بطلمیوس مطلقا آورده و این سه کوکب بر خطی راست
ما ... کوکب میان این کیفیت ... است کی در سوی جنوب ... کوکب کی او را
بطلمیوس ... منکب ... بر ... شکل مثلث است متساوی الاضلاع
کی بر مثلث آن کوکب خارج است و بطلمیوس او را از قدر پنجم آورده است و ... بر مرفق است اند
کی از قدر چهارم آورده است و میان ... کی ... بر مرفق ... جنوب کوکبی است
از قدر ششم کی بطلمیوس ... چهارم ... کوکب خارج ... کی ...
بر دست ... جنوبی ... پنجم بر منکب چپ است ... منکب راست ششم
از قدر سیم و میان ... منکب پنجم ... از قدر چهارم ... بجانب جنوب
و ... منکب چپ است ... ششم ... از قدر پنجم و بطلمیوس از اکبر چهارم
آورده است و هفتم ... هشتم و نهم ... جانب ... دست ...
... و دهم ... هشتم ... دهم و ... جنوبی
جنوبی تر است و ... هفتم و هشتم ... چهار کوکب از قدر چهارم اند و بطلمیوس ایشان را
از اعظم این قدر ... یازدهم بر ... صورت است جانب چپ ... از قدر سیم و ... دهم ... کی ...
... از قدر چهارم ... کوکب ... دهم ... جانب شمال ... کی ...
و یک ... کی ... کوکب ... دهم ... کی بر سر ... است
بر ... دهم کی ... بطلمیوس ... مطلقا از قدر پنجم آورده اما از اصغر ... قدر چهارم
و اعظم قدر ششم نزدیکتر است و پانزدهم ... از اکبر قدر چهارم
و بطلمیوس از قدر سیم آورده ... از قدر پنجم و بطلمیوس
چهارم آورده

هفدهم بر همین بنات است و مطلقا از قدر چهارم است و بطلمیوس از اعظم این قدر آورده و بس عطوف که آنرا جانب
منفرد و بکوکبی رسد که بر سر این جا است از قدر چهارم و بمقدار سه گز در جنوب بنات از هفدهم فروتر است
و این کوکب هژدهم است پس دیگر باز با جانب شمال انعطاف کند و بکوکبی رسد که بالای سر شین بوده است
از قدر چهارم و او بر موضع کعب است از پای چپ و این کوکب نوزدهم است و از کوکب سر زانو
بجنوب بمقدار چهار گز دوری است و این کوکب با آن دو کوکب روشن که بر شین اند بر شکل
مثلث طولانی است که بر مثلث این کوکب باشد هشتم و بیست یکم و بیست دوم
بر موضع قدم اند میان نوزدهم که بر کعب است و میان آن کوکب که بر خشم بنات است و هر سه بر شکل خط اند
که خمیده اند از قدر ششم اند و بیستم در پیش است و بیست یکم در میانه و بیست دوم در پی ایشان و ایشان
هم بر یک راه اند مطلقا از قدر چهارم و بطلمیوس از اعظم این قدر آورده و این کوکبان یازدهم که بر پای
راست است بقدر سه گز بجنوب دیبا [illegible] بجانب شمال آن دوری واند و بیست و چهارم بر
فخذ است و شمالی تر از بیست و سیم است بقدر گزی و نیم و هم از قدر چهارم است و بیست
و پنجم بر سر زانو راست است و از بیست و چهارم بشمال مایل تر است بقدر دو گز و نیم هم از
قدر چهارم است اندکی روشن تر و کوکب دوم که بر منکب راست است و بیست و سیم
و بیست و چهارم که بر ران راست اند و بیست و پنجم که بر ران راست اند و بیست و پنجم که
زانو است بر شکل خطی مقوس اند پس از این سر زانو عطف کند و بدو کوکب مثلث ساق رسد
که در زیر این زانو است از قدر چهارم و آنک از ایشان جنوبی تر است بیست و ششم است
و شمالی تر بیست و هفتم و بیست و هشتم در زیر این کوکب است بقدر گزی و نیم از ایشان و در بر ساق
افتد و بطلمیوس این کوکب را از قدر چهارم آورده و بتحقیق از پنجم است و در پیش این
کوکب است آن کوکب است و با طرف عصا چیاح مشتری است و نهم کواکب صلیح
است و عرب کوکب چهارم را که بر مرفق چپ است است و سیم را که بر بازو راست و دوم

رکبه منکب

را که بر منکب چپ است و ششم را که بر بازو چپ است و هفتم را که بر مرفق چپ است و آن
کوکب را که بر معصم و دست چپ است و هشتم و نهم را از صورت شلیاق گرد و کوکب و شین
اند و در جانب جنوبی تمام این کوکب صف کشیده اند و بر ترتیب ایستاده [illegible]
نشان خوانند و آن کوکب را که بر سر صورت است قلب الراعی خوانند و در بعضی روایتها
نوزدهم را که بر کعب چپ است تهاسق خوانند و آن کوکب را که بر حوالی او است تماثیل خوانند
و عوام آن کوکب را که بر کعب چپ است و آن دو کوکب روشن را از عوام بگر بر شینی
اند بعضی سیم و پنجم از آن صورت با چهارم که بر موضع ذقن تنین است و هر چهار بر شکل
چلیپا اند صلیب خوانند و آن صلیب واقع باشد تا از آن صلیب که بر سر آید و آن چهار
کوکب است که بر تن دلفین است و یازدهم را که بر موضع کمر است از جانب پهلو راست
با بیست و سیم با بیست و هشتم که بر فخذ و پای چپ اند ضباع خوانند بعضی گفتار ران دوم
از جمله آن ضباع باشد که بر منکب در کواکب عوا یاد کردیم و میان کوکب اول که بر سر است
و آن دو کوکب که بر منکب چپ اند از صورت حوا دو کوکب است از قدر ششم که بر کوکب
سر این صورت بر شکل مثلثی دیبا اندک بدر از طایل و سر مثلث کوکب سر است و در جنوب
جاثی بر بعد به گز چهار کوکب مجتمع است که بعضی از قدر پنجم اند و تماثران است و بعضی از
قدر ششم و در بسیاری نسخ آن کوکب را از اعظم قدر ششم که جمله از آن چهار مقدار زیادت از گز
دو باره باشند از جنس دیبا و بطلمیوس هیچ کدام از این کواکب یاد کرده است و میان آنکه بر کتف
چپ است و آنکه بر آرنج است که عقب است کوکبی است از قدر ششم بر کتف نزدیک تر به آنکه بر کتف
بر عضله ساق است و او را هم یاد کرده است و در پس این سه دو کوکب میان رکبه و شیر واقع اند که
و هم چنین میان کوکب رکبه و کوکب عضله ساق و میان شیر واقع کواکب بسیار است بعضی از قدر
ششم و میان رکبه راست و میان عوا اند و در بین کواکب بسیار اند اندکی از ایشان در
پیش زبانا تنین است از قدر پنجم و از زبانین روشن تر است و بسیار از ایشان

از قدر ششم اندکی هیچ از این جمله یاد نکرده است و صورت الجاثی علی رکبتیه اینست

صورت الجاثی علی رکبتیه چنانک بر کره بینند

صورت جاثی علی رکبتیه چنانکه بر آسمان بینند

کواکب لورا و اورا اسلیاق و اوز و صنج و معزفه و سلحفاه نیز گویند

دو کوکب اول ان کوکب روشن مشهور است از قدر اول که بر اسطرلاب نقش کنند و اورا
نسر واقع خوانند و دوم ان کوکب شمالی است از دو کوکب که در ربع او اند و با او بر شکل مثلثی
وسیم ان کوکب جنوبی است از مثلث و این هر دو از کمتر قدر چهارم اند و چهارم انست که
تابع سیم است از قدر چهارم و پنجم شمالی ترین است از ان دو کوکب شمالی بیکدیگر نزدیک
که از پس دوم اند و بطلمیوس مطلق از چهارم آورده است و ششم شمالی ترینست از ان دو
کوکب بیکدیگر نزدیک که متقدم اند از ان چهار کوکب که بر جنوب سیم و چهارم اند و از
قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا ازین قدر آورده است و هشتم جنوبی ترین است از همین
دو کوکب متقدم و از اصغر قدر چهارم است اما میان او و هفتم مقدار بدستی باشد و نهم شمالی
ترین ان دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که تالی هفتم و هشتم اند و از قدر سیم است و دهم
ان جنوبی است که ملاصق از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس از اصغر چهارم آورده و در طول این
کوکب هم خطا است چه در مجسطی طول او از طول نهم بیه دقیقه کمتر است و چنان
اقتضا کند که در پیش نهم باشد و او اندکی از وی متاخر است و میان این دو کوکب و میان
پنجم و ششم که شمالی اند کوکبی است از قدر پنجم در پس کوکب چهارم که بر استقامت چهارم
و سیم است و بطلمیوس او را نیاورده و بر بعضی کرات یافته ام که او را بر ان موضع که هست
نقش کرده اند بدل دهم و دهم نقش نکرده و عرب کوکب اول را نسر واقع خوانند
یعنی کرکسی مانند که بالهای با خود گرفته باشد بوقت فرو آمدن و بالهای او کوکب
دوم و سیم اند که با او چون مثلثی اند و عوام او را دیکپایه خوانند و در پیش او کوکبی
چند تاریک است عرب انرا اظفار خوانند و هفتم و نهم که روشن اند بر ان سطر که بود
از کواکب الجاثی علی رکبته پیوسته اند و از جمله نسق شامی اند و باشد که نسر واقع با قلیلی
عقرب هر دو ازبانی خوانند یعنی د و هر دو را از جهت آنکه در بسیار مواضع با هم
طلوع کنند و صورت شلیاق اینست و در بعضی نسخها دیده ام که صورت سلحفاة یعنی

صورت شلیاق چنانکه بر کره بینند

الشمال

المشرق

الجنوب

صورت شلیاق چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المشرق

الجنوب

کواکب طایر و الجزا د جاجه خوانند

هفده کوکب است از نفس صورت و دو کوکب خارج از صورت و بیشتر کواکب این صورت
بر مجره اند و مجره را بهنا قطع کرده اند و میان مجره بزرک و شرها قع شعبه از
مجره است که ابتدا کند از نزدیک ان کوکب روشن که بر سینه این صورت است
تا نزدیک ان کوکب که بر منقار وی است و سر و کردن و سینه این صورت در میان
این شعبه است از مجره پس این شعبه در برابر اصل مجره می شود تا رقیق تر شود
انجا که بکوکبی رسد که بر دنبال عقاب است پس از انجا کبیره و کثیف شود انجا که هیج
کوکب که در شمال بالا در راست خوانند و از صورت حوا خارج اند بعد از ان رقیق
باز شود انجا که بدو کوکب رسد که بر دست راست حوا اند و ان ستاره تاریک
که بر مرفق راست او است و ان نهم است از کواکب حوا و دیکر باز کثیف باز شود انجا
که بخرزه سیم رسد از دنبال عقرب که مضاعف است و انجا این شعبه منقطع
شود و تا انجا مجره دو تا باشد بعد از ان یکی باز شود و کوکب اول از طایران
کوکب روشن است که بر دهن او است در میان کواکب نسر واقع و بطلمیوس او را
مطلقا از قدر سیم آورده است و از اصغر این قدر است و این کوکب را بر اسطرلاب
نقش کنند و منقار الدجاجة خوانند و دوم از بن او است و بر سر است
و بشمال مایلتر از کوکب منقار است و بعد تر از و مقدار کزی باشد بطلمیوس او را
از قدر پنجم آورده و بیشتم نزدیکتر است و سیم از کوکب منقار بقدر پنج کز بچشم
دیدار دو باشد از قدر پنجم است و بطلمیوس از اکبر چهارم آورده و چهارم
در حق سیم است بر سینه صورت بر کنار شعبه مجره بعد میان هر دو زیادت از سه
کز باشد بچشم دیدار و از اعظم قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا ازین قدر شمرده
و این هر چهار بر خطی راست ها نا اند و کوکب پنجم کوکبی روشن است که بر بن دنبال است
از قدر دوم بر اسطرلاب نقش کنند و او را ذنب الدجاجة خوانند بر کنار مجره برد کت

میان هر دو مجره درین موضع و ششم از چهارم کی بر سینه است و این است بشمال عنقا و بیچ کز و بر موضع
مرفق است از جناح راست و از قدر سیم است و هفتم جنوبی ترین سه کوکب است کی بر بن موضع
سه کوکب است بر بن جناح است از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس بطلقا آورده و هشتم او
سطه سه کوکب مذکور است و نهم شمالی ترین است از سمان سه کوکب و بر طرف این جناح است
و هر دو از قدر چهارم اند و بطلمیوس از اکبر این قدر شمرده و هر دو از کوکب هفتم روشن تر اند و این
کوکب بر صف اند و از ششم بشمال مایل تر اند و اندکی باپس تر بجانب مشرق و میان هفتم کی بجنوب تر است
و میان ششم دو گز و نیم جدا باشد و میان هشتم و هفتم کمتر از گزی باشد و میان ششم و نهم
بیشتر از گزی و دهم بر موضع مرفق است بر جناح چپ از قدر سیم و بعد ششم از آنکه بر سینه است
هم چند آنک بعد کوکب ششم از دو انک بر سینه است در میان هر دو است و یازدهم بر میان
این جناح است بشمال مایل از دهم بقدر چهارم است از اصغر و بطلمیوس از اعظم آورده
دوازدهم بر طرف این جناح است از قدر سیم است و بعد ششم از دهم کی بموضع مرفق است
مساوی بعد دهم است از چهارم باشد کی بر سینه است باندک چیزی کمتر و ششم کی بموضع مرفق است جناح راست
کی بر سینه است و دهم کی بموضع مرفق جناح چپ است و دوازدهم کی بر سر جناح است بر خط اندکی دو گزی
پانزدهم و سیزدهم ... اند و سیزدهم جنوبی ترین دو کوکب است کی بر پای کوکب روشن اند کی دنبال
است و چهاردهم شمالی ترین همین دو کوکب است و بر رکبه پای چپ است میان ایشان و سیزدهم زیادت از گزی
پانزدهم و هر دو از قدر چهارم اند و بطلمیوس از اعظم این قدر شمرده و پانزدهم کوکب متقدم است از آن دو کی بر پای
راست اند و شانزدهم تالی آن است و هر دو از قدر چهارم اند و متقدم اندکی روشن تر است
و متقدم از این دو کوکب شمالی تر است و بر رکبه پای راست است و از قدر چهارم است و لواحق دو
کی بر خارج صورت اند در زیر جناح چپ اند نزدیک یکدیگر نزدیک بر موازات آن دو کوکب بر پای چپ
اند عدد طول و عرض ایشان خطا است چه بعد ایشان بحسب طول و عرض کی در مجسطی است کمتر دیده
زیادت از گزی باید و بر آسمان یک بدست بیشتر است و آنکه جنوبی تر است اول او است و دوم اندکی روشن
تر است و هر دو از قدر چهارم اند

ومیان هر دو

ومیان هر دو میان دو از دم بغبان روشنی کی بر بط و جناح چپ است گویی است بر بعد گزی از آنچ
از اصغر قدر سیم کی بطلمیوس ذکر او نکرده است دوم جنوبی و در پیش دم کی بر موضع مرفق است چهار
کوکب است بر شکل حوالی کی بر سر شتر اند ان او کی متقدم است بعد کمتر از دو گز
و هر دو از اصغر قدر چهارم اند کی جنوبی تر است از دیگر اندکی روشن تر است ان دو کی
تالی اند از یکدیگره و نزدیک اند و جنوبی تر از ایشان از قدر پنجم است و دو کی تالی تر اند از قدر
ششم و در پیش این چهار میان ایشان و کوکب سیم کوکب بسیار است از قدر کمان
هر دو مجره است از قدر ششم کی از این جمله یاد نکرده است و در پیش کوکب ده دم
کی در بر طرف جناح چپ است کوکب سیم است میان او و هفدهم کوکب و لقبی
بر پهلوی جنوبی او مجره بر رکی از قدر ششم کی هم ذکر ایشان نکرده و در پیش کوکب ال
کی بر منقار است مقدار گزی بحسب دیدار میل زیادت گویی است روشن تر از آنک
بر او است و بطلمیوس ذکر او نکرده و دو انجه صاحب بود کی ان کوکب را بر اطراف منقار
نهاده بدی و آن کوکب روشن را کی بر منقار نهاده اند بر نهاده بدی و عرب
آن چهار کوکب صف کشیده کی بر جناح اند ... یار ... اند سعد نشتم و چهارم و دهم
و دو از دهم فوارس خوانند جه ایشان را بجای سوار تشبیه کرده اند کی با یکدیگر می رانند
و آن کوکب روشن را کی بر دنبال است ردف خوانند سعد ... است و عقبه کف
نیم و ایشان کی بر طرف جناح راست است از جمله ... کوکب چهارم کی بر سینه است در میان
نهند و ... است ... و دو ... نزدیک کوکب چهارم کی بر سینه است ... از کوکب
... و ... کوکب ... کی اند از کواکب شیق
... صورت ... کوکب ... است
... صورت طایر ... است ...
شکل ... اند ... صورت طایر ... دجاجه ... خوانند ...

صورت دجاجه چنانکه بر آسمان

المغرب

منقار الدجاجة

الجنوب

الفوارس

المشرق

صورت دجاجه چنانکه بر کره بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

الفوارس

المشرق

کواکب ذات الکرسی

این صورت زنی است بر کرسی نشسته کی آن کرسی را پایه باشد چون پایه منبر و مسندی برای کرسی نهاده و او
با سی و ازا انجا فرو گذاشته و این صورت بر نفس مجره است در پس کواکب کی بر سر ملتهب اند و کواکب این صورت سیزده است
اول بر سر صورت است بیرون مجره مماس کناره او یکی اجنوب طارد است قدر چهارم و آنکی روشن تر هست دوم در پس
کوکب اول است و بر سینه است در نفس مجره از قدر سیم میان ا و معه کوکب اول کری زیاد
نبود سیم در پس دوم است بر موضع کرانکی شمال مایل تر بر ران جنوبی از مجره و از قدر چهارم
است میان او و کوکب دوم کمتر از کری باشد و چهارم در پس سیم است و ا ز ا و
شمال مایل تر و بر ران شمال است از مجره بر فخذ صورت از اکبر قدر سیم میان او و سیم
کری و نیم باشد بچشم دیدار و این چهار کوکب بان ماند کی بر استقامت یکدیگر هند پس از آن
استقامت منعطف شود و بکوکب پنجم رسد کی میان مجره است سوی جنوب و بر زانو
دیگر صورت است از قدر سیم میان او و چهارم مقدار دو کری نیز پس از آن و منعطف شود
بجانب مشرق و بکوکب ششم رسد کی بر ساق است و بر کنار شمالی مجره است در پس پنجم و
بعد میان هر دو سه کری نیز بچشم دیدار از قدر چهارم است و هفتم بر سر پای است از پس
ششم و بعد میان او وهم بقدر سه کری و از مجره خارج است و از اصغر قدر چهارم است
و بطلمیوس مطلقا از ین قدر آورده و این کوکب ششم و پنجم بر استقامت است و
هشتم بر بازوی چپ است در طرف جنوبی از مجره و از دوم و سیم بجنوب مایل تر است بقدر
دو کری و زیادت و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از ین قدر آورده و نهم قدر
پس هشتم است در ربع جنوبی از مجره میان پنجم و هشتم و بر پی چپ است و از قدر پنجم
است میان او و آن کوکب کی بر دو کری است بقدر کری باشد و این چهار کوکب یعنی هشتم
و نهم و پنجم و ششم بر استقامت اند کی در وسط اند کی خمی باشد و مجره را در میان بهنا قطع کرده اند
و ششم از ین چهار در طرف شمالی مجره است و هشتم بر طرف جنوبی و دهم بر ساعد راست
است و کوکبی خرد است از قدر ششم در ربع جنوبی مجره و در پیش جمله کواکب صورت میان

کواکب ذات

و آن کوکبی که بر دست بعد بالای مرفق باشد یازدهم بر اصل پای کرسی است در طرف
شمالی مجره و آن چهارم که بر مفصل است شمالی پای کرسی است بقدر دو کز و از اصغر قدر چهارم
و دوازدهم میان دهم و یازدهم است بر میان مسند در میانه مجره از قدر سیم و این سه کوکب
بر خطی اند شبیه مستقیم مایل الا آن چهار که بر سر و تن آن اند بجانب شمال و سیزدهم کوکبی
خرد است از قدر ششم میان دهم که تاریک است و بر ساعد است و میان این کوکب
روشن که بر میان مسند است و از هر دو آن که شمالی تر دیگر است و بر کنار مسند است و
بدهم که تاریک است نزدیکتر است بعد میان ایشان کم از کزی باشد و عرب
ستارگان روشن را ازین کواکب کف خضیب خوانند یعنی دست خضاب کرده و آن
دست راست ثریا است که باز کرده است چنانکه نزدیک ثریا سطری از کواکب بیرون آمده
است که قوسی باشد و بیشتر کواکب ممسک راس الغول بگذرد و این کواکب روشن بپیوندد
پس عرب باین سبب این سطر را بدستی از آن ثریا که دراز کشیده باشد تشبیه کرده اند و این
ستارگان روشن را بانگشتان خضاب کرده و یکی را ازین جمله و آن دوازدهم است که بر صدر
میان مسند است و بر اسطر الابهام شمرده کف خضیب خوانند و سنام الناقه یعنی کوهان
ماده شتر نیز خوانند و سبب آن است که در پیش این ستارگان سه کوکب است که بر
دست راست صورت مرأه مسلسله است که او را اندرومیدا خوانند و بطلمیوس آن سه کوکب
را با دیگر ستارگان آن صورت یاد کرده است و نزدیک کوکب شمالی از آن سه کوکب کوکبی
دیگر است که با ایشان بهم برنافته مانند و از این کواکب سطری از کواکب تاریک تر خرد و با آن
کوکب روشن بپیوندد که بر میان مسند است و او را سنام خوانند چنانکه کوهان
کوهان بشیب آمده است تا میان گردن و از آنجا بالا شده مانند گردن شتر تا آنجا که بسر
پیوسته است و نیک ماننده است بگردن ماده شتری نحیف لاغر باریک گردن خرد سر
کوکب ولکن ذات الکرسی که بر صورت است برین گردن ناقه است و این سه کوکب که بر
تن ذات الکرسی است و بر پیوسته است بر پشت ناقه اند و بر بن کوهان او و دوازدهم

که در میان مسند است و ششم که بر ساق ذات الکرسی است بر کفل ناقه است
و بر بن دنبال او و در زیر ششم و پنجم که بر دو کنار است الطرف سحابی است یعنی میغ شکل که بر
دست صورت ممسک راس الغول است و این موضع دماغ است از آن ناقه و دو کوکب او
پای است مرأه مسلسله بر دست او اند پس بدین سبب صورت مذکور دیگر شبیه است
بصورت ناقه و بطلمیوس از کواکب که بر گردن ناقه است هیچ کدام یاد نکرده است و
از کواکبی که با آن سه که بر دست اندرومیدا اند شبیه شده است بر ناقه هم یاد نکرده
و هم چنین در جانب شمال از کوکب هفتم که بر طرف پای ذات الکرسی است بقدر دو کز
و نیم دو کوکب بهم نزدیک اند از قدر چهارم که میان هر دو بچشم دیدن مقدار کم از کزی باشد و در
جانب جنوب ایشان کوهی کوکبی است از قدر ششم که از کوکب جنوبی تر ازین دو کوکب
بقدر کزی دور تر است و این هر سه بر استقامت یکدیگر اند و بطلمیوس آن را یاد نکرده است
و کواکب ذات الکرسی در بیرون سه کوکب اند و این است صورت ذات الکرسی

صورت ذات الکرسی چنانکه بر کره بینند

المغرب

الجنوب

الشمال

المشرق

کواکب برشاوش و از احامل راس الغول خوانند

وان صورت مردی است بر پای چپ ایستاده و پای راست بر داشته و دست راست بالا
سر برده و بدست چپ سر غول و همه ستارگانش میان ثریا و کواکب ذات الکرسی انه
وان بیست و شش کوکب است از نفس صورت و سه کوکب از حوالی صورت خارج از آن و
کوکب اول آن لطخه سحابی است که بپاره میغ ماند و بر آن ناقه است چنانک در صفت
ذات الکرسی گفته ایم و او بر طرف دست راست صورت است و دوم بر مرفق یمین دست است
و در زیر لطخه از جانب جنوب او بر بعد دو گز بچشم دیدار از قدر چهارم و سیم بر منکب
راست است از اصغر قدر سیم در زیر دوم بمقدار گزی و چیزی دیگر بر کناره مغربی از مجره
و چهارم بر منکب ایسر است در پس سیم بقدر دو گز و نیم از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس
مطلقا از نیز قدر آورده و این هر سه از لطخه مایل بجنوب اند و چهارم بر همه متقدم است
و پنجم کوکبی خرد است بر سر صورت از قدر پنجم ماس طرف غربی از مجره در میان هر دو
منکب و آنک از آن پنج افراشته تر و ششم میان هر دو منکب است از پنجم بجنوب مایل از مجره

صورت ذات الکرسی چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

ذات الکرسی

الکف الخضیب

الجنوب

المشرق

باقی جدول

باقی صور ذات ...

خارج است و بر دو متقدم و از قدر چهارم است میانه کوکب چهارم که بر منکب ایسر است و میان
آن کوکب روشن که بر پهلو است و کوکب روشن اند که نزدیک تر است و هشتم آن کوکب روشن
است که بر پهلو راست از پس ششم و خارج مجره است تماس کناره غربی و بیستم و چهارم
بر خلاف راست ما از قدر دوم و این کوکب بر اسطرلاب نقش کنند و او را جنب برشاوش
خوانند و هشتم و نهم و دهم هم بر پهلو است از جنوب آن کوکب روشن که بر پهلو است
و از ایشان متقدم هشتم است و نهم میانه است و بر دو از قدر چهارم اند و نهم تالی ایشانست و
از قدر سیم است خارج مجره تماس کناره غربی اوست و این هر سه بیکدیگر نزدیک اند و میان
کوکب روشن که بر پهلو است و میان اول با او نزدیک تر است ازین سه کوکب
کم از گزی بیشتر و یازدهم بر مرفق چپ است از پس آن سه کوکب که بر پهلو اند از قدر
چهارم و از ششم که بالا کوکب روشن بزرگ است بجنوب مایل بقدر دو گز و نیم و دوازدهم
کوکبی روشن سرخ است از اصغر قدر دوم و بطلمیوس مطلقا ازین قدر آورده بر سر غول است
و از یازدهم بقدر دو گز بجنوب مایل است و او را بر اسطرلاب نقش کنند و راس الغول خوانند
و سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم هر سه هم بر سر غول اند اما سیزدهم از کوکب روشن
کم از یک گز بجنوب و مشرق مایل است و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا ازین
قدر آورده و اما چهاردهم بر سیزدهم متقدم است و از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا
ازین قدر آورده و میان او و آن کوکب روشن مقدار گزی است در جنوب و پانزدهم از
چهاردهم مایل بشمال است بقدر دو بهر گزی و او متقدم بر چهار است که بر سر غول اند و از
قدر چهارم است و شانزدهم بر رکبه راست صورت است در پس آن کوکب روشن که
بر پهلو است و او از آن پنج کوکب مجتمع که در پس کوکب روشن اند شمالی تر است و بجانب جنوب مایل و از
قدر چهارم است و هفدهم بالای رکبه است در پیش شانزدهم بقدر گزی و او میان شانزدهم است و میانه
آن کوکب روشن که بر پهلو است و شانزدهم مایل تر است و در میانه مجره است و از قدر
چهارم و هیژدهم متقدم آن دو کوکب که بیکدیگر نزدیک است که از شانزدهم و هفدهم جنوبی اند و بعدش
از شانزدهم در جنوب قدر گزی است و از قدر چهارم است

ونوزدهم

و نوزدهم تالی اوست و نزدیک است بدو و میانه هر دو قدر نیم گز بیش و از قدر چهارم است
و هر دو بر مابین رکبه راست بیضا اند و بیستم و او اند هر چهار کوکب که بر بیز رکبه اند مجتمع
اند و بیکدیگر نزدیک و بیست و یکم در پس این چهار است و از نوزدهم در جنوب بمقدار گزی و در
و از قدر پنجم است و بر عضله ساق راست است در ثلث غربی از مجره و بیست و دوم بر کعب
راست است از بیستم بقدر باع مردی بمشرق و جنوب مایل و از قدر پنجم است بر کناره غربی
مجره و بیست و سوم بر فخذ چپ است خارج مجره در پس آن ستاره روشن که بر عرشه غول
است بقدر چهار گز و از قدر چهارم است و در میانه کوکب روشن است که بر پهلو راست
است و میانه ثریا و بیست و سیم خارج مجره است بر رکبه چپ در پس بیست و دوم که بر فخذ
است بر بعد گزی و نیم بجنوب و شمال دو از قدر سیم است و او با آن دو کوکب روشن
که یکی بر پهلو راست است و دیگر بر سر غول بر شکل مثلثی بزرگ است و بیست و چهارم
از بیست و سیم بجنوب و بجانب ثریا مایل است بمقدار دو گز و بر ساق چپ است از قدر چهارم
و بیست و پنجم متقدم دو کوکب که بر پای چپ اند و او بر موضع پاشنه است از اصغر
قدر سیم و بیست و ششم تالی کوکب مذکور است و میانه هر دو بیست و پنجم و ششم بمقدار گزی باشد
و هم از اصغر قدر سیم است و ایشان نزدیک ترین کواکب اند به ثریا و میانه این دو کوکب
و ثریا هیچ کوکب نیست و این هر پنج بغیر از بیست و دوم تا بیست و ششم از مجره خارج اند
و متقدم بر او و اما از سه کوکب خارج صورت که بطلمیوس یاد کرده است
اول در پس کوکب بیست و سیم است که بر رکبه چپ است و در میانه او و کوکب بیست
و یکم است که بر کعب راست است و بر استقامت هر دو و از اصغر قدر پنجم است و بطلمیوس
مطلقا ازین قدر آورده و او با آن کوکب که بر رکبه چپ است نزدیک تر است و بعدش از او
مقدار یک گز و نیم بیش و دوم از آن کوکب است که از آن چهار کوکب مجتمع که بر رکبه
و ما بین رکبه راست اند شمالی مایل است میانه او و آن دو که بر پای رکبه اند یک گز و نیم بیش
و از اصغر قدر پنجم است و بطلمیوس مطلقا ازین قدر آورده و سیم آن کوکب است که در پیش
آن چهار کوکب سر غول است میانه او و آن کوکب روشن که بر سر غول است کم از دو گز باشد

صورت برشاوس چنانك

و کوکب یازدهم کی متقدم چهارگانه است میان هر دو است و بر استقامت ایشان و بعدش
بهر دو یکسان و بطلمیوس او را از کواکب خرج شمرده است و از قدر پنجم است **و عرب**
سطر را از کواکب که بگذرد و بان آسمان سحابیه کی بر طرف دست راست است و بکوکب دوم کی بر مرفق
راست است و سیم کی بر منکب راست است و منعم کی روشن است و بر پهلو راست
است و نهم و دهم کی هم بر پهلو اند و سیم کی بر رکبه چپ است و شش و چهارم کی بر ساق چپ
دست و پنجم کی و سیم کی بر پای چپ اند و ثریا نزدیکند با کواکب ذات الکرسی کی بر انگشتها اند
تشبیه کرده اند بر دستی کشیده از ان ثریا و با بیرجیستان کواکب روشن را کی بر انگشتها اند کف خوانند
و لطخه سحابی را کی بر طرف دست بر شوش است معصم و دوم را کی بر مرفق راست است بسیم کی بر منکب راست
است عده و منعم روشن را کی بر پهلو است مرفق و منعم کی بر همین پهلو است مابض یعنی دو سر مرفق و نهم را
کی بر همین پهلو است ابره مرفق یعنی تیزنای مرفق و دهم و بیست و دوم را عضد یعنی بازو و بیست و چهارم را کی بر ساق
چپ است منکب یعنی پس دوش ان دو کوکب بلکه یکی نزدیک را کی نزدیک ثریا اند عاتق یعنی موضع
ردا از دوش گرد هر از مولفان کتب انوا گفته اند کی ان دو کوکب روشن کی ثریا نزدیک اند بر منکب است
و عاتق کوکبی است میان ثریا و این دو کوکب و این غلط کرده اند چه میان ثریا و این دو کوکب هیچ کوکب نیست
کی از قدر ششگانه توان شمرد و آنجا کوکبی مجتمع تاریک سخت خورد است ملاصق ثریا کی از اخر عقد عظیم
خوانند پس در موضع عاتق نیست مگر کسی ان موضع خالی را کی میان دو کوکب منکور و ثریا است
عاتق خواند و صورت اینست

کواکب ممسک الاعنه والعنان نیز گویند

و آن صورت مردیست بر پای ایستاده در پس حامل راس الغول میان ثریا و کواکب دبّ اکبر و بطلمیوس
گفته است کواکب این صورت چهارده است اول آن روشن ترِ جنوبی از دو کوکب متقارب که بر سر او
اند و از قدر چهارم است و دوم آن شمالی خردتر است از نیز و آنا دوم زیادت از بستی
و دوم از قدر پنجم است و بطلمیوس هم از قدر چهارم شمرده و سیم آن کوکب روشن بزرگ است
که بر منکب چپ است بر کناره مشرقی از مجره از قدر اول و او را اهل اسطرلاب عنز کنند و عیوق خوانند
و چهارم بر منکب راست است و هم کوکبی روشن است از قدر دوم که در پس سیم روشن بزرگ است از آن
و پنجم بر مرفق راست است از قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده و او ضعیف تر جزو نزدیک او
کوکبی خرد است ملاصق او میان هر دو و میان چهارم و پنجم دیدار زیادت از دو گز نیست و ششم
در پس هفتم است از سوی مشرقی بمقدار گزی و از قدر سیم است و بطلمیوس از اعظم چهارم آورده
و هفتم بر مرفق چپ است از عیوق مایل بجنوب بزیادت از گزی از قدر چهارم است و هشتم
متقدم آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که بر معصم چپ اند و نهم جنوبی تر است از آن
هر دو و میان هر دو در چشم دیدار کمتر از بستی بیش و هر دو از قدر چهارم اند و میان ایشان
و هفتم مقدار گزی بیش بچشم دیدار و هر دو از هفتم بجنوب مایل اند و این سه کوکب بر میان مجره
اند و دهم بر کعب چپ است بر کناره غربی از مجره از اصغر قدر سیم و از هشتم و نهم که متقارب
اند بجنوب مایل است بمقدار چهار گز در چشم دیدار و این دو کوکب میان عیوق و دبران است
و یازدهم کوکبی روشن بزرگ است در پس دهم و بر کعب راست است از قدر دوم و بطلمیوس

از

از اعظم قدر سیم آورده ما آنرا از چهارم که بر منکب ایمن است و او را از قدر دوم آورده
بزرگتر است و این کوکب بعینه یازدهم بر طرف سرو شمالی ثور است و میان هر دو صورت
مشترک است بعدش از دهم در جانب مشرق مساوی بعد دهم است از هشتم و نهم که بیکدیگر نزدیک
اند در معصم چپ اند و دوازدهم از یازدهم بشمال مایل است بمقدار گزی و نیم بچشم دیدار و با
یازدهم و پنجم که مضعف است و بر مرفق است بر خط راست ماناست و از قدر ششم است
و بر ساق راست و بطلمیوس او را از قدر پنجم شمرده و گفته بر پای راست که بر پای چپ ده است
و سیزدهم در پس دوازدهم است و از دو بشمال مایل بمقدار گزی و از قدر ششم است و بطلمیوس از پنجم شمرده
و هم در طول دهم در عرض و خطا است و در کتاب بطلمیوس هیچ درجات او در طول از درجات دوازدهم
بیشتر آورده و پیداست که از پس او بیشتر چنین است بل در پس او است و یا پی که بعد او از دوازدهم در چشم
دیدار بیشتر از بعد دوازدهم از یازدهم بیشتر و نه چنین است بل کمتر از آن است و او بر موضع رکبه یعنی
زانو یا حرقفه یعنی سر سرون است از پای راست و اما چهاردهم را بطلمیوس گفته است در زیر پای چپ است
از قدر ششم و بحسب طول و عرض که در مجسطی آورده باید که بعدش از کف پای چپ کمتر از بستی باشد
چه تفاوت میان طول هر دو پنجاه دقیقه آورده و میان عرض هر دو ده دقیقه و مقدار یک گز بچشم دیدار
میان دو کوکب که بر میان آسمان بیشتر از بزرگترین دایره که بر کره افتد به درجات دو درجه و ثلثی بیش
نبود بیش و نزدیک کوکب هم که بر پای چپ است هیچ کوکب نیست که نور بصر او را ادراک کند و میان پای چپ
و معصم چپ کواکب بسیار است بعضی از قدر ششم که ذکر آن گذشته و در قطعه از آسمان که بر گرد او است بر این صورت
و سر دنب اکبر و حوالی و کواکب ذات الکرسی و آن پاره آسمان است مانند جای خالی که در آن پاره هیچ
کوکب روشن نیست و نه هیچ کوکب که از آن صد کرده اند پس و مثل این دو کی برآن صورت شانه و ذکر ایشان
و در پاره آسمان چند کواکب است که بر پنجم نزدیکتر و از بسیاری و انبوهی و بهم در شده که در میان
کوکبی چند است از قدر پنجم و ششم که عرب ازآن خبا خوانند یعنی خیمه اشمین از جهت آنکه بصورت خباها مانند
و دو کوکب مذکور را که بر سر این صورت اند از جمله خبا شمرند و آن کوکب روشن بزرگ را که بر منکب
الیسر است عرب عیوق خوانند و هفتم را که بر مرفق چپ است عنز یعنی ماده بز و آن دو
کوکب بیکدیگر نزدیک را که بر معصم چپ اند جدیین خوانند یعنی دو بزغاله و باری سبب عیوق را

صورت ممسک الاعنه چنانکه بر کره بینند

عنان خوانند یعنی پرتوان و بعضی عیوق را عتر خوانند و رقیب الثریا نیز خوانند چه در
بسیار مواضع با ثریا هم برابر بود از این سبب ابو ذویب هذلی گفته است فوردن والعیوق
مقعد رابیء الضرباء فوق النجم لا یتتلع معنی بیت آنست کی گور خران آب آمدند
در وقتی کی عیوق مانند رقیب قماران کی دلیل ایشان جهت دیده بانی و محافظت ایشان ایستاده
باشد بر زبر بر سر ایشان ایستاده بود و کردن راست با زمین کرده جهت بر خواستن یعنی از بیرون و بیش دور
دور نمی شود مانند کسی کی رقیب دیگری باشد و او را عیوق ثریا هم خوانند و کوکب چهارم را کی بر کعب
راست است و دهم و یازدهم را کی بر هر دو کعب است توابع عیوق و اعلام خوانند یعنی نشانها و او خوانند
و اصحاب کتب آنرا در انواء حکایات از عرب باز گفته اند کی حکایت عاشق ثریا و عیوق و دو کوکب
در زیر بر وی کی ایشانرا مرخف و برجیس خوانند و آنجا هیچ دو کوکب نیست مگر دهم کی بر کعب چپ است ازین
صورت و چهاردهم کی بر کعب راست است از صورت حامل راس الغول و بر پس عنزه و جدیین
است نعبد دو کز و جان کرده اند کی ازان دو کدام مرخف است و کدام
برجیس و اگر ایشان دو کوکب مرخف و برجیس هستند دو کوکب دیگر است
تاریک نیک بهم نزدیک کی میان ایشان کمتر از بدستی
هست میان عاشق و عنز کی بیرون ان هر دو
مساویست و بطلمیوس کر ایشان را
کرده از جهت آنکه ازان قدر از
شش که از خارج اند صورت
ممسک الاعنه اینست ۞

صورت مم

صورت ممسک الاعنه چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

ا

العیوق

منکب ذی العنان

الجدیان

المشرق

المغرب

کعب ذی العنان

المشترک له وللقرن الشمالی

الجنوب

کواکب حوا و حیه یعنی مار افسا و مار

و آن صورت مردی است بهر دو دست ماری گرفته و کواکب مرد بیست و چهار است از نفس صورت
و پنج خارج از صورت است که بطلمیوس ایراد کرده و از خارج صورت نام پنجاه کرده و ابتدا از آن
سر صورت می‌کند و از آنجا با فرو صورت در جانب جنوب بعد از آن بسبب کواکب عقرب و کوکب اول بر سر
مرد است و در پیش هر دو نسر یعنی واقع و طایر و ادبار هر دو نسر بر شکل مثلثی است نزدیک یکدیگر و در اول قیقن
سر که بر شلیاق این کوکب هست و نسران بر محافظ قاعده و این کوکب را بر اسطرلاب نقش کنند و رأس الحوا
خوانند و کوکبی بر سر جاثی است در پیش او است و آنکه بر شمال او است و زمی از وی اشبه و شعریان
میان هر دو بخشم دیدار رده و کرده و نیم آسمان هر دو از قدر سیم
قدر است و کوکب دوم متقدم آن دو کوکب است که بر است انه از اضو قدر سیم است

وبطلیموس از چهارم آورده مطلق و سیم تالی همین آن دو کوکب است که بر منکب چپ اند از
نزدیک بدوم و بعد ایشان از دوم کم از کمی از قدر چهارم است و چهاردهم متقدم آن دو کوکب است که بر منکب راست اند
قدر چهارم و پنجم تالی اوست در زیر منکب از اعظم قدر چهارم است و بطلیموس مطلق از این قدر
آورده و با صغر سیم نزدیک تر است و ششم بر مرفق چپ است در زیر منکب چپ
از جانب جنوب و از قدر چهارم است و هفتم متقدم آن دو کوکب روشن بیکدیگر نزدیک است
که بر کف چپ اند در زیر کوکب ششم که بر مرفق چپ است بر جانب جنوب آنجا که ما را بگرفته است
و هشتم تالی است و هر دو را از قدر سیم اند و هشتم از اصغر این قدر است میان
هر دو چشم دیدار دو بهر کز بیش و هر دو میان آن دو کوکب اند که بر منکب چپ اند و میان زبانا
شمالی اند که از ایشان بسوی مشرق متاخر تر و ششم که بر مرفق چپ است میان این دو کوکب
است که بر کف اند و میان آن دو که بر منکب چپ اند و انه که کف نزدیک تر است و نهم بر مرفق
راست است در زیر منکب راست بر جانب جنوب و بعد ایشان از همان قدر که میان دو منکب است
بر جانب جنوب و اندکی بمشرق مایل تر است از اعظم پنجم است و بطلیموس از چهارم آورده و در پیش این کوکب
کوکبی دیگر است هم از قدر او که میان هر دو مقدار یک گز و نیم بیش و بطلیموس ذکر او نکرده و
دهم جنوبی تر از آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که بر مرفق راست اند و بر کف راست است
آنجا که ما را بگرفته است و از اعظم قدر چهارم است و یازدهم شمالی ترین همان دو کوکب است
از قدر پنجم است و بطلیموس هم را که روشن تر و جنوبی تر است متقدم گشته و از اصغر چهارم
نهاده و یازدهم را تالی خوانده و مطلقا از چهارم آورده و هر دو با نهم که بر مرفق راست است
بر کنار قطعه دوم از مجره اند و دوازدهم بر رکبه پای راست است و آن کوکبی است روشن در طرف غربی قطعه دوم
از مجره از قدر سیم و سیزدهم بر ساق پای راست است شاکی بر رکبه پای راست است در جنوب از اصغر
قدر چهارم و بطلیموس از اعظم این قدر آورده و بقدر پنجم نزدیکتر است از کف بچهارم و او
بر میان قطعه خرده است از مجره و چهاردهم متقدم آن چهار کوکب است که بر پای راست اند
و بطلیموس او را از مطلق قدر چهارم آورده و از اصغر این قدر است بل از اعظم قدر پنجم نزدیکتر است
و پانزدهم تالی اوست و از اکبر قدر چهارم است و شانزدهم تالی پانزدهم است و از و اند که

بشمال

بشمال
مایلتر و از اصغر قدر چهارم است و بطلیموس از مطلق این قدر آورده و هفدهم تالی اوست
و نزدیک باو و از قدر پنجم و این هر چهار بر پای راست اند و هژدهم تالی این چهار است
و از ایشان بشمال مایلتر از اصغر قدر پنجم است و بطلیموس مطلقا از این قدر شمرده و
او مماس باشنه این پای است و بعد او از هفدهم یک گز و نیم باشد و نوزدهم کوکبی
روشن است از قدر سیم بر رکبه چپ در پیش و از دهم که بر رکبه راست است و بعد میان
هر دو قدر که میان هر دو زبانا است و او بر شمال کواکب بدن عقرب است و میان او و
رکبه کوکبها است از قدر پنجم که متقدم نزدیک است و بعد میان او و متقدم کوکبی باشد
و از کوکب شمالی مایلتر است و بطلیموس ذکر این کوکب نکرده و بر ساق چپ سه کوکب است
بر خطی مستقیم هر سه از قدر پنجم شمالی ترین بیستم است و اوسط بیست و یکم و
جنوبی ترین بیست و دوم و در پی این دو کوکب است که نزدیک کوکب شمالی تر است از کواکب
جبهة العقرب و بیست و سیم بر پای چپ بر پاشنه است هم از قدر پنجم و در پیش او
بیست و چهارم است که از و بمقدار دو گز بجنوب مایلتر است و در زیر پای چپ است
هم از قدر پنجم و در پیش او بیست و چهارم است که از و بمقدار دو گز بجنوب مایلتر است
و در زیر پای چپ است هم از قدر پنجم و بطلیموس گفته عرض او در شمال نصف و ربع درجه است
و این خطاست در جنوب می باید همین مقدار و باین سبب بطلمان نه چنانست که بر کره
بیاید و هر دو بر طرف شمال اند از کواکب بدن عقرب و بطلیموس این آخر را از قدر چهارم
آورده و اما آنان که خارج صورت اند اول آن کوکب شمالی است از سه کوکب که
بر خطی مستقیم اند در پس این دو کوکب که بر منکب راست اند و دوم اوسط ایشانست
و با اول نزدیکتر است و سیم جنوبی ترین ایشانست و بعد او از اوسط پنجم دیدار کز بیش و نیم است
و چهارم در پی اوسط است و با اوسط و با سیم که جنوبی است بر شکل مثلثی خرد است
اندک طولانی که سر مثلث سیم جنوبی باشد و پنجم در جانب شمال است از این چهار و او منفرد است
و از یکترین کوکبی است و از این چهار تا او مقدار دو گز باشد و او ضعیف است چنانکه نزدیک باو
و ملاصق او کوکبی خرد است و این هر پنج از قدر چهارم اند و میان ششم که بر مرفق چپ است و میان

بشود و بمشرق میل کند اندکی تا بدو کوکب رسد با یکدیگر مقترن اند شمالی تر است از قدر
چهارم است و هشتم اوست و جنوبی تر از قدر سیم و او نهم است و دهم از هر دو
متاخر است و بجنوب مایل و بعد او از نهم مقدار گزی بچشم دیدار دو از اصغر
قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا آورده و این کوکب نهم روشن تر است
و او را اعراب نعش کنند و عنق الحیه خوانند و هفتم و نهم و دهم بر خطی اند
اندکی خمیده چنانکه اگر از هفتم خطی راست بدهم کشند میان هشتم و نهم بگذرد
و هشتم باشمال افتد و نهم که روشن تر است با جنوب پس در جانب جنوب و
مشرق منعطف شود مقدار دو گز تا بیازدهم رسد و آن کوکبی منعطف است از
قدر چهارم و در پهلوی او کوکبی خرد ملاصق اوکی بسبب مضعف شده است پس در جانب
شمال و مشرق منعطف شود تا بآن دو کوکب بیکدیگر نزدیک رسد که بر دست چپ
حوا است و از اینجا بکوکب دوازدهم و میان آن دو کوکب که بر دست چپ حوا است و میان
کوکب روشن که بر رکبه راست حوا است و بر رکبه نزدیکتر است و از قدر پنجم است
از هر دو رکبه حوا یکی بر دو بسیزدهم رسد و او از دو که بر راست شمالی تر است بمقدار
گزی و جنوبی زیادت و از قدر چهارم است پس منعطف شود بسوی جنوب تا بچهاردهم
رسد و او در سمت سیزدهم است بزیادتی کمتر از دو گز و او از اعظم قدر چهارم است پس
دیگر باره منعطف شود در شمال بمقدار گزی و چیزی تا بپانزدهم رسد که هم از قدر چهارم
است و این هر سه کوکب که در پس کوکب روشن اند که بر رکبه راست حوا است بر شکل مثلثی
متساوی الساقین اند کی بر اشک که میان سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم بر قاعده و حطه
درمیان قطعه دوم مجره اند و بعد از پانزدهم بدان دو کوکب بگذرد که بر دست راست
حوا اند در جانب شمال و مشرق پس منعطف شود در شمال تا بکوکب شانزدهم رسد و بعد او
از آن دو که بر دست راست حوا اند زیادت از دو گز باشد و او و میان آن دو کوکب دست

ان دو که بر دست چپ است کوکبی است از قدر ششم بعد شانزدهم که بر مرفق چپ است مقدار گزی باشد
کوکب بر ساعد است و ذکر این کوکب نکرده اند و میان هر دو و منکب کوکبی است از قدر ششم که عنکبوت
اعنی نزدیکتر است و اندکی بجنوب مایل تر که هم ذکر او نکرده   کواکب حیة و حوا
واما کواکب صورت مار چهارده است و ابتدا از جنوب فلکه می کند و در جنوب و مشرق
همی شود باندک خمی تا بآن دو کوکب بیکدیگر نزدیک رسد که بر کف چپ حوا اند
پس بآن دو کوکب روشن که بر دو رکبه حوا اند و بعد از آن بسه کوکب که بر مثلثی
طولانی اند در قطعه که جدا است از مجره نزدیک پس باشمال و مشرق گردد تا بآن دو
کوکب بیکدیگر نزدیک رسد که بر کف راست حوا اند پس اندکی باشمال گردد و بیک
کوکب و بعد از آن بیکی رسد که در پهلو و ست پس بکوکبی دیگر که باره نیک
از دو دور است و آن کوکب بطرف دنبال صورت است و کوکب اول بر طرف فلکه
از قدر چهارم و دوم بر موضع سوراخ بینی و بطلمیوس او را از مطلق چهارم
آورده و او از اصغر این قدر است و سیم بر طرف میان چشم و گوش است که او را
صدغ خوانند و چهارم بر بن گوش است و بطلمیوس این هر دو را از قدر سیم
آورده است مطلق و هر دو از اصغر این قدر اند و از آنکه بر بن گوش است اندکی
روشن تر است و این چهار کوکب بر شکل مربع اند اندکی طولانی و پنجم
درمیان این چهار است بر دهن از قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده
و ششم بالای دوم است که بر سوراخ بینی است از و بشمال مایل تر و او نزدیک
ترین کوکبی است از کواکب این صورت بفلکه و او از اصغر قدر چهارم است
و بطلمیوس مطلقا از این قدر آورده پس از کوکب چهارم که بر بن گوش است
منعطف شود تا بهفتم رسد و او کوکبی روشن است از اصغر قدر سیم
و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و از چهارم بجنوب مایل است بزیادت
از دو گز بچشم دیده رود و میان چهارم و کوکب کوکبی دیگر است از قدر
پنجم که بطلمیوس ذکر او نکرده و بعد از چهارم در جنوب قدر گزی باشد بچشم

این ص

بنجم

است و میان آن چهار کوکب که خارج صورت اند دو کوکب که بر منکب ایمن اند
و او با کوکب نهم حوا که بر مرفق ایمن است و با آنکه در پیش مرفق ایمن است که بطلمیوس
ذکر او نکرده بر شکل مثلثی اند که بقایم الزاویه ماند و کوکب مرفق بر زاویه قایمه افتد
بر جانب شمال و مشرق منعطف شود تا با کوکب هفدهم رسد و او از اعظم
قدر چهارم است و بر شانزدهم دو کوکب نیم [illegible] و بر بن دنبال است و او با شانزدهم
و با کوکب شمالی از آن دو کوکب که بر کف راست حوا اند بر شکل مثلثی قایم الزاویه
اند و شانزدهم بر زاویه قایمه افتد بر جهت شمال و مشرق میلی کند مقدار شش
گز بتقریب در آن فرجه که میان هر دو مجره باشد تا با کوکب هژدهم رسد که بر طرف دنبال
است و از قدر چهارم است و میان هفتم و هژدهم در آن فرجه میان هر دو مجره
کواکب بسیار است بعضی از قدر ششم که دیگران نکرده اند و غریب کوکب چهارم را
که بر بن گردن حیه است و سیم را که میان حیه و کوش است و هر دو با آن کواکب
که بر وضع اند و بر منکب و بر عضد و مرفق راست جاثی پیوسته اند از جمله نسق
شامی شمرند و هفتم و هشتم و چهارم و دهم را از کواکب حیه و هفتم و هشتم را از
حوا که بر دست چپ اند انجا که مار را بگرفته است و دو و از هم از صورت حیه و دوازدهم
و نوزدهم از حوا که روشن و بر دو رکبه اند و سیزدهم که بر ساق راست است
و جمله صف کشیده اند بر سطری اندکی خمیده که بر بره شود انجا که با آن چهار کوکب
مجتمع رسد که بر پای راست حوا است این سطر را نسق یمانی خوانند و این نسق را
یمانی از آن سبب که کواکب او در جانب یمن فرو شود و نسق اول را شامی هم بدین
سبب خوانند که کواکبش در جانب شام فرو شود و کواکب نسق شامی از نزدیک
بن گردن حیه آغاز کند و بر دست چپ جاثی و عضد و مرفق و هر دو منکب و
بگذرد تا بان دو کوکب روشن جنوبی رسد که از صورت شلیاق هفتم و نهم اند
و آن پاره آسمان که میان هر دو نسق افتد روضه خوانند یعنی مرغزار و کواکب که میان

هردو

هر دو نسق که در روضه باشند اغنام خوانند یعنی گوسفندان و راس الحوا را راعی خوانند
یعنی شبان و راس الجاثی را کلب الراعی یعنی سگ شبان و دو کوکب حوا که مقدم آن
دو کوکب که بر منکب راست اند هم کلب الراعی خوانند و از جمله کواکب که در میان دو نسق
اند آنچه بطلمیوس یاد کرده است آن کوکب که بالای بازوی راست جاثی است که او را
خارج صورت نهاده است و راعی و کلب راعی و آن دو کوکب که بر منکب حوا اند
و آنکه بر مرفق چپ اوست و آن دو که منکب را وسط اند و آنکه بر مرفق راست
اوست و سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم از کواکب حیه و شانزدهم کواکب حیه در آخر
روضه است و آنچه بطلمیوس یاد نکرده است از جمله انجم در روضه اند آن کوکب
که از کوکب خارج صورت جاثی که بالای بازو راست اوست و بعد از کوکبی بجنوب مایل است و آن دو کوکب که
میان سر جاثی اند و میان آن دو کوکب که بر منکب چپ جاثی اند و آن کوکب که از مرفق چپ حوا مقدار کوکبی
بجنوب بغرب مایل است و آن کوکب که میان دو منکب حوا است و عکس راست و جنوب مایل تر است
و آن کوکب متقدم دو کوکب بر مرفق راست اوست و آن چهار کوکب مجتمع که از دست چپ جاثی بجنوب
مایل اند و آن کوکب منفرد که تابع این چهار کوکب است و بزیادت از کوکبی از ایشان دور تر و در روضه بسیار
کواکب دیگر است از عدد حصر بیرون است اما چون از اقدار ششم کمتر اند و خارج ذکر ایشان نکردیم

صورت حوا و حیه اینست

المغرب

صورت حوا وحیه چنانکه
در آسمان بینند

رأس الحوا

الشمال

هذه النجمة خارجة عن الصورة

المشرق

منطقة البروج

المغرب

صورت صحوا وجنة چنانکه در کره

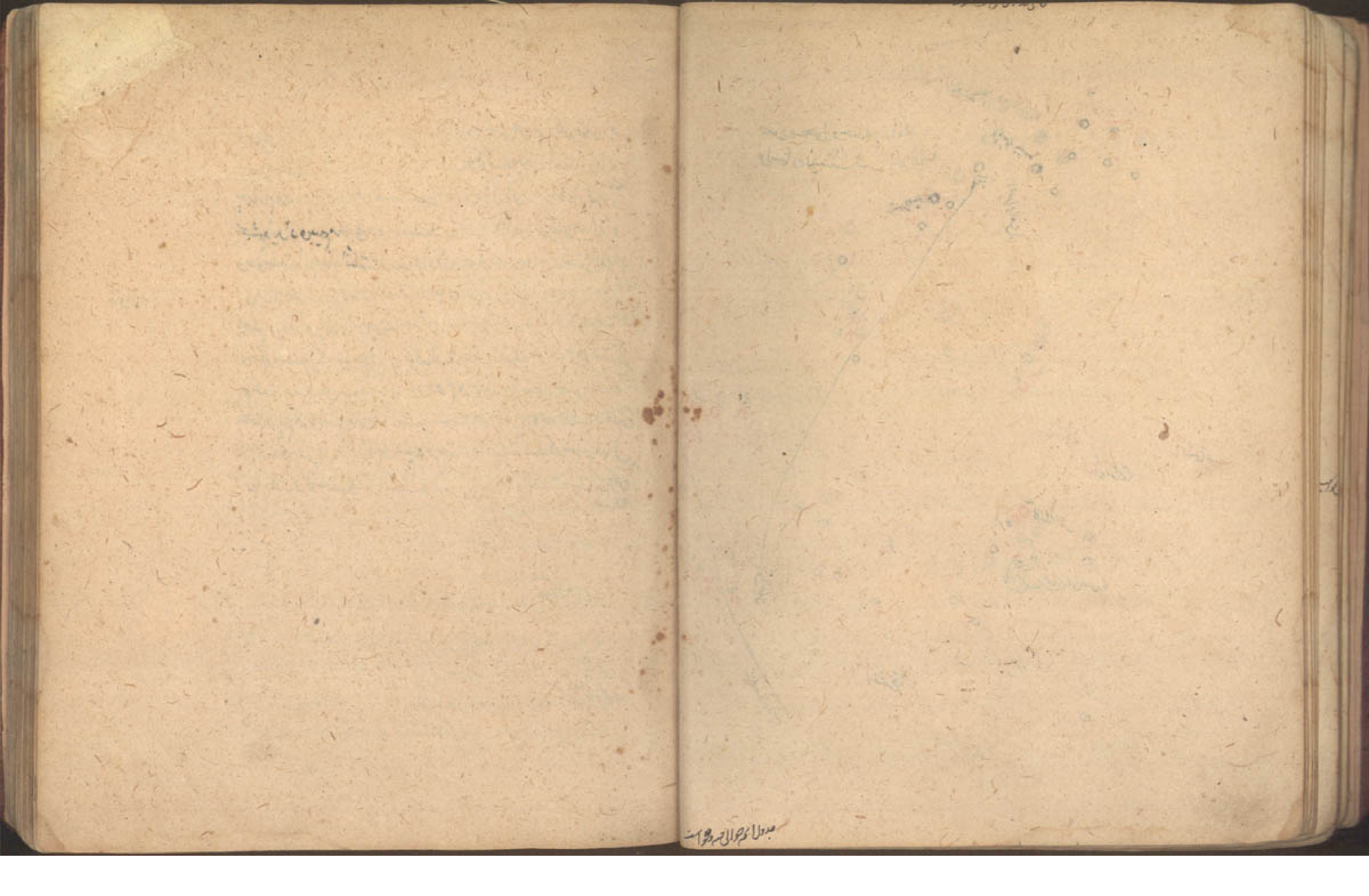
عنق الحية

رأس الحوا

هذه النجمة خارجة
عن الصورة

الشمال

المشرق



کواکب سهم یعنی تیر

وان پنج کوکب میان منتفا دد جاجه و نسر طایر در نقش مجرة نزدیکتر پیکان تیر
از سوی مشرق است و سوفار از سوی مغرب و کوکب بر پیکان است از قدر
چهارم و دوم بر قصبهٔ تیر است از قدر ششم و میان او و اول مقدار کزی است
بچشم دیدار و سیم ملاصق دوم است و از و بجنوب مایلتر اندکی و میان او
و دوم مقدار چهار انگشت است و از قدر پنج و چهارم و پنج بر نقش سوفار
اند میان هر دو هم چهار انگشت و میان هر یکی از ایشان و میان سیم کزی
بچشم دیدار و بالای تیر چون بر میان اسمان باشد بچشم دیدار نزدیک دو کزی
و خط مستقیم کرد وهم از ان کوکب که بر پیکان است بکوکب سیم کشند
و بکذارند بمیان سوفار بکذرد و دوم و چهارم با سوی شمال افتد از
خط و پنجم که بر نقش سوفار است با سوی جنوب افتد و در کتاب بطلمیوس
عرض دوم کمتر است از عرض سیم و چنان اقتضا کند که سیم شمالی
تر باشد و او جنوبی تر است و صورت اسهم است چنانکه بر کره

کمتر از ه

چنانکه بر کره بینند | چنانکه بر سما بینند

المشرق | المشرق

نصل السهم

الجنوب | الشمال | الجنوب

الذی علی طرف الفوق

المغرب | المغرب

جدول کواکب سهم

کواکب عقاب و او نسر طایر است

و آن نه کوکب است از نقش صورت و شش کوکب خارج صورت و از جمله سه کوکب
مشهور است که او را نسر طایر است خوانند اول تالی است آن کوکب که جنوبی
تر است از سه کوکب مشهور و بعد اوست از و بچشم دیدار کزی باشد و از قدر
ششم است و بطلمیوس او را از قدر چهارم آورده و او بر سر عقاب است
دوم ان کوکب است که از سه کوکب مشهور جنوبی تر است و بر کردن صورت
است از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از قدر سیم آورده
سیم آن کوکب روشن مشهور است که بر واسطه او نقش کنند و او را
نسر طایر خوانند و از اعظم قدر دوم باشد بر میان دو منکب است و چهارم
تالی کوکب سیم است که روشن است و با و نزدیک است میان هر دو
بچشم دیدار مقدار دو دستی باشد از قدر پنجم است و بطلمیوس از اصغر قدر
سیم آورده و پنجم شمالی ترین است از آن سه کوکب مشهور و بر منکب

جب است و از قدر سیم و ششم تالی پنجم است بر بعد گزی بر شکل مثلث اند که بعضی
الساقین مانند که سر او کوکب روشن باشد و ایشان هر دو در پیش او اند
و از هر یکی تا او دو گز بعد است و از قدر ششم اند و بطلمیوس هر دو را از
سیم آورده و شمالی تر ایشان هفتم و بر منکب راست است و جنوبی تر هشتم است
و او اندکی دورتر است از کوکب روشن از انک کوکب هفتم و میان هفتم
و هشتم پنجم دیدا دسته از گزی باشد و نهم در پیش آن سه کوکب شمالی تر
و از ایشان بشمال مایل و بر کنار مجره و کهتر بن است بعد او از پنجم کی شمالی
آن سه کوکب است مقدار پنج گز باشد و او در پیش منقار دجاجه است
و مایل از و بجنوب میلی تمام و میان ایشان است آن موضع رقیق از مجره
کهتر و این کوکب بر دنبال عقاب است و از قدر سیم است و اما
از آن شش کوکب که خارج صورت اند اول کوکب متقدم است از آن دو کوکب
که در جنوب آن کوکب تاریک اند که بر سر صورت است و او از کوکب
جنوبی از آن کوکب مشهور هم در جانب جنوب است بمقدار سه گز و نیم و
دوم تالی این اول است بر بعد ده و گز و نیم از و در جه و از قدر سیم اند و
اول که متقدم است اصغر قدر است و بطلمیوس مطلقا از قدر او
سیم در پیش اول است بمقدار سه گز و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
از اعظم چهارم آورده با آنک از کوکب اول که از مطلق سیم آورده روشن
تر است و او بر میان مجره بزرگ است و چهارم میان اول و سیم است و
از ایشان بجنوب مایل و سیم و اول و دوم بر خطی راست ما تا اند و این
کوکب یعنی چهارم بر جنوب سیم و اول است از اصغر چهارم و بطلمیوس
از قدر سیم شمرده و پنجم در مغیب چهارم است و بجنوب مایل بر بعد سه گز و

از قدر پنجم است و ششم در پیش چهارم است بقدر سه گز و او بر فرجه مجره بزرگتر است
از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و عرب این سه کوکب
صنعت شبیه را نسر طایر خوانند بان سبب که نسر واقع باز او است و چون
واقع را کی بال فرو افکنده دارد واقع خوانند این نسر را کی بال گسترده
دارد طایر خوانند یعنی پرنده می برد و کوکب چهارم و ششم را از این شش
که خارج اند ظلیمین خوانند یعنی شترمرغان نر و مایکان میان نسر طایر و
میان نعام صادر اند و نعام شترمرغ باشد و عوام سه کوکب نسر طایر را ترازو
خوانند از جهت برابر راستی کواکب بر مثال شاهین و میان او کوکب روشن
که بر دنبال عقاب است و آنک بر منقار دجاجه است در موضع رقیق از مجره خرد
صورت باطیه است که کواکب او از کوکب دنبال آغاز کند و در شمال و مغرب
برود پس منعطف شود سوی مشرق در پس باطیه پس با جنوب و مشرق
منعطف شود تا بلطخ سحابی رسد که بر شمال آن دو کوکب است که بر سوفا تیر اند
و میان لطخ و سوفا دو گز باشد و لطخ بر کنار مشرقی باطیه است و کوکب دنبال
عقاب بر کنار غربی و سر باطیه بجانب نسر طایر است و بنشی با جانب شمال
و کواکب از قدرهای چهارم و پنجم و ششم و بیشتر از پنجم و از این جمله جز کوکب
دنبال عقاب را بطلمیوس نیاورده و میان لطخ و سوفا تیر کوکبی است از
قدر ششم که ذکر او هم نکرده و از نزدیک کوکب ششم از آن شش خارج از
عقاب سطری کواکب در جانب مغرب بشود در آن فرجه از آن مجره بزرگتر که
کوکب ششم در پیش است و اول آن سطر کی بکوکب ششم مذکور نزدیک تر است
از و بر بعد گزی باشد و دوم از اول بر بعد نیم گز و سیم بر کنار غربی مجره است و از
دوم بر بعد یا دست از گزی و اول از اصغر قدر چهارم است و دوم از قدر ششم

وسیم از قدر پنجم و در آن سطر تقویسی است و در عقب این چهار کوکب در جنوب
در موضع که پیش از این فرجه است در مجره بزرگتر هم سه کوکب است از ایشان دو
تماس مجره و از قدر پنجم میان ایشان مستقیم و یکی در پیش ایشان روشن از اصغر
قدر چهارم میان او و هر یک از ایشان کمتر از کوزی و در پیش این کوکب مفرد کوکبی است
مایل بجنوب و مغرب بقدر کوزی و نیز از قدر ششم گرد کو هیچ از این حمله نکرده است و
در پس کوکب دوم از شش کوکب خارج مذکور بجواکب بسیار است میان او و آن سیم
کوکبیکه بر دست جنوب اکثر علما بآنند و ایشان را سعد الملح خوانند بعضی از آن
کواکب از قدر ششم است و غیر کواکب هیچ از آن حمله نکرده و صورت عقاب اینست

صورت عقاب چنانکه بر کره بینند

صورت عقاب چنانکه بر سما بینند

المشرق
الشمال
الجنوب
المغرب
ذنب العقاب
النسر الطایر

کواکب دلفین

و دلفین از حیوانات بحر است و کواکب این صورت ده است مجتمع در پس نسر طایر کوکب
اول کوکبی روشن است که بر دنبال است از اعظم قدر چهارم و بطلمیوس از اصغر
سیم آورده و این کوکب بر واسط [illegible] نقش کنند ذنب الدلفین خوانند و دوم کوکب
شمالی است از آن دو کوکب که تالی کوکب اول اند و از قدر ششم است و سیم
کوکب جنوبی است از همان دو کوکب و هم از قدر ششم است و چهارم جنوبی
است از آن دو کوکب متقدم از جمله مربعی که شبیه است بمعین و پنجم شمالی آن

دو کوکب است و ششم جنوبی است از آن دو کوکب تالی آن مربعین و هفتم شمالی همان دو
کوکب است و این هر چهار از اصغر قدر سیم اند و هشتم در پیش چهارم است
از قدر ششم و میان هر دو پنجم دیدار زیر بدست باشد و نهم کوکب متقدم است
از آن دو کوکب تاریک که میان ذنب الدلفین اند و میان نزدیکترین کوکبی از خیمن
با و دهم همان دو کوکب است و هر از قدر ششم اند و عرب آنچهار کوکب
را که بر شکل معین اند و آن چهارم و پنجم و ششم و هفتم است قعود خوانند و
عوام همین چهار را صلیب خوانند و صورت دلفین اینست

صورت دلفین چنانکه بر کره بینند

صورت دلفین چنانکه بر سما بینند

کواکب قطعة الفرس

وان چهار کوکب است در پس دلفین دو بدیگر نزدیک که میان ایشان مقدار
بدستی باشد و بر دهن اند و هر دو بر سر اند میان ایشان مقدار کمتری
و دوم تالی اول است و از قدر ششم است و سیم کوکب متقدم است از دو
کوکب شمالی بدیگر نزدیک که بر دهن اند و چهارم تالی سیم است و هر دو
از اصغر قدر پنجم اند و بطلمیوس مطلقا هر چهار را از کواکب نهاده و از
دو کوکب دهن تا دو کوکب سر مقدار دو گز بعد باشد بچشم دیدار و
صورت قطعة الفرس اینست

چنانکه بر کره بینند

چنانکه بر سما بینند

کواکب فرس اعظم

وان بیست کوکب است در جانب شمال بر صورت اسبی که سری و دو دست
دارد و تنی تا آخر پشت و کفل و دم و پای ندارد کوکب اول بر ناف و ستوم او
بر سر مرأة مسلسله است مشترک میان هر دو و از اصغر قدر دوم است او را بر
اسطرلاب نقش کنند سرة الفرس خوانند یا راس المسلسله خوانند و دوم بر متن
او است در آخر پشت و هم بر اسطرلاب نقش کنند و جناح الفرس خوانند از اصغر
قدر دوم است در جنوب کوکب اول و میان هر دو بچشم دیدار یک نیزه بالا است
و سیم کوکب شمالی است از ان دو کوکب که در پیش اول و دوم اند و بر منکب راست
انجا که دست از تن بیرون آید میان او و اول مقدار یک نیزه بالا باشد
و هم از اصغر قدر دوم است و بر اسطرلاب نقش و منکب الفرس خوانند و چهارم
ان کوکب روشن جنوبی است. ~~از همان دو کوکب و هر دو بر تن صورت اند~~
که بر پشت است انجا که بن گردن باشد میان او و سیم بیشتر از یک نیزه بالا باشد
هم از اصغر قدر دوم است بر اسطرلاب نقش کنند و او را متن الفرس خوانند و این
چهار کوکب بر شکل مربعی بزرگ اند و پنجم کوکب شمالی است از ان دو کوکب بیکدیگر
نزدیک که در میان مربعست مایل بان گوشه که کوکب سیم است و ششم کوکب جنوبی

هفتم م

است از همان دو کوکب و هر دو بر تن صورت اند از قدر چهارم میان هر دو بچشم دیدار
مقدار بدستی باشد و هفتم شمالی آن دو کوکب است که بر رکبه راست اند و از قدر سیم
است و هشتم جنوبی همان دو است و از قدر پنجم است میان هر دو مقدار بدستی
باشد و نهم کوکب متقدم از ان دو کوکب بیکدیگر نزدیک که در پیش کوکب سیم
روشن اند و دهم کوکب تالی است از همان دو کوکب و او بکوکب سیم که روشن است
نزدیکتر است و هر دو بر سینه صورت اند از اکبر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا
ازین قدر آورده و یازدهم متقدم آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که بر گردن
اند از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و دوازدهم تالی همان
دو کوکب و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و میان
هر دو بچشم دیدار کم از گزی باشد و هر دو در پیش کوکب چهارم اند یعنی متن الفرس
و سیزدهم شمالی ترین ان دو کوکب تاریک بیکدیگر نزدیک است که بر بن گوش اسب
اند و چهاردهم جنوبی ترین همان دو کوکب است و هر دو از اصغر قدر پنجم اند و بقدر
ششم نزدیک و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و میان هر دو بچشم دیدار کمتر
از گزی و میان شمالی ترین و آن دو کوکب که بر گردن اند زیادت از گزی باشد
و پانزدهم شمالی ترین آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که بر سر اند از اصغر قدر
سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و شانزدهم جنوبی ترین همان دو
کوکبست از اصغر قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم آورده و هر دو در پیش
ان دو کوکب گردن اند و در پیش این دو کوکب سر کوکبی روشن است از ان
اندکی شمالی تر از قدر سیم که بر لب اسب است در میان چهار کوکب که بر قطعه
فرس اند بعد شانزده و کوکب سر زیادت از سه گز و هفدهم بر طرف دست راست است
در پیش هفتم و هشتم که بر رکبه راست اند و از ایشان اندکی شمالی تر است و او

باشد او کوکب هفدهم است بر اسطرلاب نقش کنند و فم الفرس خوانند

باهمین دو وباکوکب سیم یعنی منکب الفرس برخط مستقیم است ونوزدهم بر رکبه
چپ است درپیش ان کوکب که بر سینه اند واو باد وکوکب سینه وباد وکوکب
که برتن اند درمیان مربع بر استقامت است وبیستم بر طرف دست چپ است
درپیش نوزدهم واو هم با نوزدهم وباد وکوکب سینه بر استقامت است و
این سه کوکب یعنی هژدهم ونوزدهم وبیستم از قدر چهارم اند وبطلیوس از
اعظم چهارم آورده وعرب این چهار کوکب روشن راکه بر مربع اند یعنی اول
ودوم وسیم وچهارم دلو خوانند وکوکب متقدم از نشان یعنی سیم وچهارم
فرغ اول وفرغ مقدم خوانند وفرغ انجا بود که اب از دلو بریزند وایشان
دو کوکب را عرقوه علیا وناهزی الدلو المقدمین خوانند وعرقوه دو چوب
گویند که بر سر دلو بندند مانند صلیب وناهز انجا بود که آب در دلو شود
ودو کوکب متاخر را یعنی اول ودوم فرغ ثانی وفرغ متاخر وعرقوه سفلی
وناهزی الدلو المؤخرین خوانند وان دو کوکب را که بر تن اند درمیان
مربع نعام وکرب خوانند وان دو کوکب را که بر تن اند ونعام چوبهای بنائی
بود که بکره از و در اویزند وکرب رسنی خرد بود که درمیان دو عرقوه بندند
وان موضع را کرب خوانده اند یعنی انجا است که دو عرقوه بهم اید درمیان
سر دلو وان موضع را از دلو کرب خوانند وان دو کوکب را که بر سر اند
یعنی یازدهم وشانزدهم سعد بهایم خوانند ودر بعضی کتابها سعد بهام و
سعد نهی خوانده اند وان دو کوکب که بر گردن اند یعنی یازدهم ودوازدهم
سعد همام خوانند وان دو کوکب بیکدیگر نزدیک اند که بر رکبه راست وان
هفتم وهشتم اند سعد مطر خوانند واز عرب روایت کنند که قمر باشد
که باز استد از منزل وبکرب فرو آید وان موضع از آسمان که میان فرغ دوم

وسمکه

وسمکه است بلدة الثعلب خوانند وگویند باشد که قمر از منزل باز ایستد و بلدة
الثعلب فرو آید ومصورت فرس اعظم است

صورت فرس اعظم چنانکه بر کره بینند

الجنوب
المشرق
المغرب
الشمال
جناح الفرس
متن الفرس
سرة الفرس
منکب الفرس
جحفلة الفرس
سعد الهمام
سعد مطر

صورت فرس اعظم چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

جحفلة الفرس

سعد البهام

سعد الهمام

سعد بارع

المقدم

سعد مطر

المؤخر

المشرق

کواکب مراة مسلسله

واورا المرأة التی لم تر بعلا خوانند وان بیست و سه کوکب است از نفس صورت
بیرون از کوکبی که بر سر صورت است و بر ناف فرس اعظم وان کوکب اول است از
فرس و شمالی فرع ثانی چنانک در کواکب فرس ذکرش کرده امد و کوکب اول از این
صورت است که بر میان دو کوکب منکبست و او کوکبی روشن است و در میان
دو کوکب دیگر است که هر سه کوکب تالی سر اند و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
مطلقا از سیم آورده و دوم شمالی ترین سه کوکب مذکور است و بر منکب راست است
از قدر چهارم بعد ازین از اول زیادت از کزی و سیم جنوبی ترین همان سه کوکبست
و بر منکب چپ است و از قدر چهارم بعد از اول کم از کزی و میان هر دو منکب
دو کز باشد و چهارم جنوبی ترین آن سه کوکب که بر بازوی راست اند و پنجم شمالی
ترین است و بعد ازین از چهارم کم از کزی باشد و هر دو از اصغر قدر چهارم اند
و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و این سه کوکب از سه کوکب اول شمالی تر اند
و هفتم کوکب جنوبی است از آن سه کوکب که بر دست راست اند و هشتم اوسط
ایشان است و نهم شمالی ترین و میان هفتم و هشتم بدستی باشد و میان هشتم
و نهم کزی و این هر سه با کوکبی که بطلمیوس ذکر او نکرده بر سر نافه اند چنانک
در کواکب ذات الکرسی گفته اند و این هر سه کوکب از اعظم قدر چهارم اند و بطلمیوس
مطلقا از چهارم آورده و دهم بر بازوی چپ است در جانب جنوب از آن سه کوکب
بر هر دو منکب اند و از اصغر قدر چهارم است و مطلقا آورده است در مجسطی
با آنکه خردتر از کوکب دست راست است و یازدهم بر مرفق چپ است از اعظم
قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده و او از دهم که بر بازوی چپ است بجنوب
و مشرق مایل تر است و بعد کزی و زیادت چیزی و دوازدهم بر پهلوی چپ است

واو ستاره روشنا است و جنوبی ترین سه کوکب است که بر میان صورت اند از
پس آن سه کوکب که بر منکب اند و از اصغر قدر دوم است و بطلمیوس مطلقا
از سیم آورده با آنکه او روشنتر است از جنوبی فرع دوم یعنی جناح الفرس که
اورا از دوم آورده و نشاید که این کوکب را یعنی دوازدهم را کوکب اول ازین
صورت که بر میان دو منکب است از یک قدر شمرند و این کوکب را بر اسطرلاب
نقش کنند و جنب المسلسله و بطن الحوت خوانند و سیزدهم کوکب اوسط است
از سه کوکب مذکور میان او و دوازدهم قدر دو کز باشد از قدر چهارم و چهاردهم
شمالی ترین همان سه کوکبست و بر پهلو راست است و از اصغر قدر چهارم است
و بطلمیوس مطلقا از آن قدر آورده میان او و سیزدهم زیادت از کزی باشد
و این هر سه کوکب را بطلمیوس گفته است بر بالا ازار اند و پانزدهم کوکبی روشن
است که بر پای چپ است از قدر سیم بر اسطرلاب نقش کنند و رجل المسلسله
خوانند و شانزدهم بر پای راست است از قدر چهارم و بطلمیوس اورا از اعظم
قدر آورده و هفدهم در پیش او در شانزدهم و از و بجنوب مایل بقدر کزی از اعظم قدر
چهارم است و بطلمیوس مطلقا و هژدهم کوکب شمالی است از دو کوکب بیکدیگر نزدیک
که میان دوازدهم و پانزدهم یعنی میان جنب المسلسله اند و رجل نزدیکتر اند
و از اعظم قدر چهارم است و نوزدهم جنوبی آن دو کوکبست و از قدر چهارم است
و هر دو ماد ضعیفی اند درون رکبه چپ اند میان هر دو و بیستم دیدا بدستی باشد
و بیستم بر رکبه راست است بالای هفدهم که بر پای راست است بقدر کزی و میل با جانب
جنوب و مغرب در زیر کردن ناقه از قدر پنجم و بیست و یکم میان هفدهم و بیست
و بیستم که بر رکبه است و از هر دو واند کی بجنوب مایلتر و بهفدهم نزدیکتر بر کنار
دامن است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا آورده از پنجم با آنکه بیست و یکم

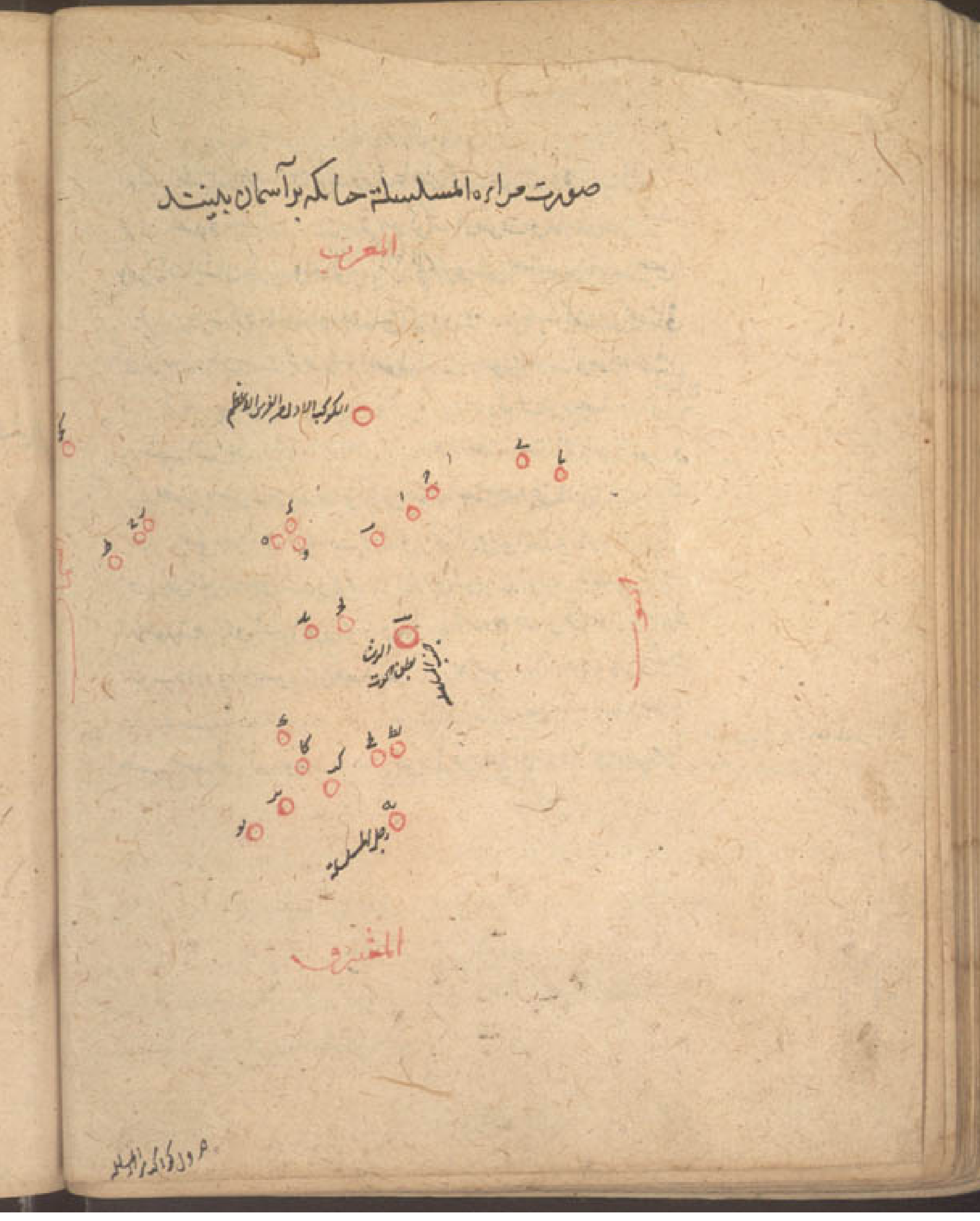
نزدیک

نزدیکتر است و بیست و دوم میان هفدهم است و میان هژدهم و نوزدهم که بهم
اند و بر مابعض رکبه جبا اندوا و هم بر کنار دامن است و از صغر قدر پنجم و بطلمیوس
مطلقا از پنجم آورده و او هم بششم نزدیکتر است و بیست سیم کوکبی مفرد است
در میان سه کوکب بجسم دیدار سه کو باشد از عظم قدر چهارم است و بطلمیوس
از قدر سیم آورده اما عرب دو سطر یافته اند از کواکب که محیط اند بصورت
ماهی بزرگ در زیر سینه ناقه بعضی از کواکب این صورت و بعضی از کواکب
صورت ماهی شمالی از آن دو ماهی که بطلمیوس در قسم دوازدهم از بروج آورده است
و ابتدا هر دو سطر از نزدیک اللطخه سحابی است ملاصق کوکب چهاردهم ازین صورت
که بالا ازار است و هر دو از یکدیگر دور می شوند بر شکل خلقت ماهی تا بمیان ماهی
رسد پس بیکدیگر نزدیک می شوند تا انجا که نهایت ماهی شمالی بطلمیوس با هم رسند
اما سطر متقدم ازین دو سطر مذکور چون از لطخه بیرون اید کوکبی خرد بگذرد
نزدیک بلطخه که بطلمیوس ذکر او نکرده و بر ان سه کوکب که زیر سر مرأة اند بر هر
دو منکب و میان هر دو منکب بگذرد یعنی اول و دوم و سیم از کواکب صورت
و بر دهم که بر مارفق جنب است و بر یازدهم که بر مرفق جنب است بگذرد پس بر پهلو متقدم
از سمکه شمالی مذکور بگذرد تا بدنبال او رسد و سطر دوم از نزدیک لطخه بیرون
اید بر ان سه کوکب که بالا ازار اند یعنی چهاردهم و سیزدهم و دوازدهم که نیز
بزرگ است و بر جنب صورت بگذرد و بر جنب متاخر از سمکه شمالی بگذرد تا بدنبال
با سطر اول رسد و چون این ماهی بزرگ است عرب انرا نام نهادند و گفتند
قمر بموضع شکم این ماهی نزول کند باین سبب منزل اخر را از منازل قمر بطن
حوت و رشا نام نهادند و کوکب دوازدهم را که نیز بزرگ است و بر جنب ایسر مرأة
مسلسله بالا ازار چون بر موضع شکم ماهی افتاده است جماعتی از مؤلفان کتب

انوا

انوا ایشان گفته اند که عرب این کوکب بزرگ را بطن الحوت خوانند و قمر بدین کوکب
نزول کند و نه چنان است چه قمر هیچ کوکب از حوت و نه ببطن حوت نرسد
بل بعوارات ایشان بگذرد و اما کوکب پانزدهم که روشن است و بر پای چپ بعضی
از عرب روایت کرده اند که او را عناق الارض و بعضی دیگر گفته اند که عناق
آن کوکب روشن است که بر راس الغول است از صورت برساوس و چه گفته اند
عناق کوکبی روشن که در پهلوی او تا ثریا میرود دو کوکب خرد نیست که او را با این
بهم شبیه است بنسر واقع و انجا هیچ کوکب برین صفت نیست الا راس الغول و
کوکب هفتم روشن که بر جنب حامل راس الغول است یعنی مرفق الثریا یا نوزدهم این
صورت یعنی رجل المسلسلة الیسری که او را عناق می خوانند و یاد داند هم که
او را بطن الحوت می خوانند و کوکب اول که روشن است و بر میان دو منکب است
از صورت مرأة و با شمالی فرغ اول و شمالی فرغ دوم جمله بر یک خط اند که ابرک
تقویم داده و این صورت را مسلسله از ان جمله خوانند که هر دو دست کشیده
دارد دست راست در جانب شمال که بر سر ناقه است و دست چپ بسوی جنوب
هست سمکه شمالی از دو سمکه که بطلمیوس در آخر بروج آورده است و صورت مرأة

صورت مرأة مسلسله حالک
بر کره بپنجند



وانجا ماهی دیگر در زیر شکم ناقه توهم توان کرد از دو سطر کوکب که از ان دو کوکب متقارب
که بر ماض که جنب مسلسله اند یعنی هژدهم و نوزدهم بیرون اید و از یکدیگر دور
دور شوند بتدریج تا میان ماهی پس بیکدیگر نزدیک شوند تا لطخه سحابی که بر
معصم ثریا است یعنی کوکب اول برشاوس که طرف دست راست اوست بهم پیوندند
وان دو کوکب متقارب بود هر دو ماهی باشند و لطخه بود بدنبال او وسطر متقدم از ان
دو سطر از شمالی ترین ان دو کوکب متقارب یعنی هژدهم بیرون آید و بر کوکبی تاریک
که بر دامن عراره است یعنی بیست و دوم بگذرد پس بدان دو کوکب که بر دامن عراره
اند یعنی شانزدهم و هفدهم پس بر دو کوکب تاریک که بطلمیوس ذکر ایشان نکرده
تا بلطخه رسد وسطر تالی از کوکب جنوبی از ان دو کوکب متقارب یعنی نوزدهم بیرون
اید و بکوکبی تاریک میان او و عناق یعنی پانزدهم که بر پای چپ عراره است بگذرد
پس بر سه کوکب تاریک که بر خطی مقوس اند بگذرد و بطلمیوس هیچ کدام از ین
چهار کوکب تاریک ذکر نکرده پس بر کوکبی دیگر تاریک که در زیر لطخه است بگذرد
تا بلطخه رسد و موقع عناق درین سمکه مانند موقع جنب المسلسله الذی است در ان سمکه
یعنی حوت و این سمکه با ماهی بهتر از ان ماند و سر حوت بشمال است و دنبال آن
بجنوب و سر این سمکه بجنوب است و دنبال او بشمال صورت این است

المغرب

الشمال

الجنوب

معصم الثريا

المشرق

وکوکب بیست وسیم که در پیش آن سه کوکب دست راست مراة یعنی سرة است
بر لب اسبی دیگر است که بصورت اسب بهتر ماند از فرس اعظم ونزدیک او
کوکبی خرد است که بسبب او مضعف شده است واز نزدیک ان کوکب خرد سطری
کوکب باید وبر روی وسر او بکشند تا صورت سر تمام شود وبر پشت وبکشند

بر تقویسی

بر تقویسی مانند تقویس کردن اسب تا بکوکبی رسد برین پشت وان هژدهم
کوکب فرس اعظم است که بر طرف دست راست است پس به دو کوکب رسد که بر
کفل او باشد پس بکشند که بر اصل دنبال است وان بیستم کوکب فرس اعظم است
که بر طرف دست چپ است پس ببرد و کوکب بکشند یکی بر میان دنبال ودیگری
در طرف دنبال باشد واین دو کواکب دنبش باشند واز کوکب بیست وسیم
مذکور که بر لب این اسب است سطری دیگر بیرون آید وبزیر حلق برشود
تا صورت سر تمام شود وباز گردد بر گردن وسینه بکشند تا بکوکبی رسد
که بر منکب افتد وان هفتم فرس اعظم باشد که شمالی تر وکوکب است که بر
رکبه راست او باشد واز انجا بکوکبی رسد که بر شکم افتد واز وجنوبی تر
شود پس بکوکبی که بر موضع خصیه افتد وان نوزدهم کواکب فرس اعظم باشد
که بر رکبه چپ او است وشمالی فرع اول که بر منکب فرس اعظم است بر پای دست
این فرس افتد وان دو کوکب که بر سینه فرس اعظم اند بر دیگر دست افتد
ودو کوکب متقارن تاریک که میان محفله فرس اعظم افتد ومیان انک جدا
دنبال است یعنی بر طرف دست چپ فرس اعظم برد وپای این اسب افتد

الشمال

المشرق

المغرب

الجنوب

کواکب مثلث

وان چهار کوکبست میان کواکب سمکه وان کوکب روشن که بر راس الغول است و
هم چنین میان شرطین وآن کوکب روشن که بر پای جب صورة مسلسله است
وبر شکل مثلثی طولانی اند کوکب اول بر سر مثلث است از قدر سیم واو را بر اسطرلاب
نقش کنند ورأس المثلث خوانند وسه کوکب باقی بر قاعده اند بر مقدار نبات کز
بعد واز کوکب سر تا هر یك از دو طرف قاعده مقدار دو برابر باشد و کوکب دوم
شمالی ترین آن سه کوکبست وهم از قدر سیم است وسیم کوکب اوسط است از آن
سه کوکب واز اصغر قدر پنجم است وبطلمیوس از چهارم آورده وکوکب چهارم
جنوبی ترین آن سه کوکبست واز اصغر قدر سیم است وبطلمیوس مطلق از
سیم آورده واو مضعف جده در پیش او کوکبی است ملاصق با او از قدر ششم که
بطلمیوس ذکر او نکرده وا ودرین نزدیکست بسیم که بر وسط قاعده است
وشمالی قاعده از جنوبی روشن تر است وعرب اول را که بر سر مثلث است
با دوم که شمالی قاعده است ابسین خوانند ودرجات ایشان در طول از درجات
شرطین بیشتر است وبا آن نیز پیشتر از شرطین طلوع می کند از جهت آنکه عرض
ایشان در شمال بیشتر است از عرض شرطین وباین سبب اصحاب کتب انوا
پنداشته اند که قمر دیر رود با بسین نزول کند وبشرطین نرسد واین
غلط است چه ایشان در پیش شرطین باشند تا چون بوسط السماء رسند
اندك اندك از شرطین باز پس می افتد وبعد از غروب کنند پس صواب
چنان باشد که گویند قمر گاه بود که سبکتر رود از شرطین بگذرد و
منزل با بسین کند وصورت مثلث اینست

که قمر اول با بسین رسد و بعد از آن
بشرطین رسد از غرب باز گشته اند که ما
بود [illegible]

صورت مثلث چنانکه بر کره بینند

صورت مثلث چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المشرق

الجنوب

الشمال

المشرق

الجنوب

تمام شد صورتهای شمالی وآن بیست یك صورت است
وبالله التوفیق

صورتهای بروج بروج دوازده کانه

وچون از ذکر صورتها نیمه شمالی از کره وعدد کواکب هر صورتی وموقع ایشان از صورت وموضعش از فلك البروج فاما بطول وعرض ونامها والقاب کواکب بر مذهب یونان ومذهب عرب فارغ شدیم بذکر صورتهای دوازده کانه که نزدیک است بدایره که بر میان بروج میکذرد وان منطقه بروج است که مایل است از معدل النهار وراه افتاب وماه وکواکب هفت کانه متحیره است یعنی صورتها که بروج دوازده کانه را بنام ان صورتها تعریف می کنند هر برجی را بنام صورتی وموقع هر کوکبی از صورت وموضعش بحسب ما رصد کردیم از فلك البروج وعرضاً ونامها والقابها بر هر دو مذهب یاد کنیم وابتدا بصورت برج اول کنیم وآن صورت حمل است

کواکب حمل

وان سیزده کوکبست از نفس صورت وپنج خارج از صورت وپشت این صورت در جانب مغرب است وروی او بجانب مشرق واو باز پس می نکرد وروی او بالای پشت او است وکوکب اول ان کوکب جنوبیست از دو کوکب روشن که نزدیک بر سر او اند ودوم ان کوکب شمالیست از همان دو کوکب ومیان هر دو کوکب دیدار دو شبر کوی باشد هر دو از قدر سیم اند واول که جنوبی است از اصغر این قدر است وبطلمیوس مطلق از سیم آورده وهر دو کوکب بر جنوب کواکب مثلث اند ودر پس کوکب بیست ودوم وبیست وسیم از سمکتین که بر اخر خط است که بهم وسمک متصل است اند وکوکب سیم شمالی از ان دو کوکب است که از پس این دو کوکب باشند از اصغر قدر پنجم است وبطلمیوس مطلق از پنجم آورده و چهارم کوکب جنوبی همان دو کوکبست واز اصغر قدر چهارم است وبطلمیوس مطلقا از چهارم آورده میان هر دو پنجم دیدار کوی باشد وهر دو بر خط صورت یعنی بینی او اند چه کفتیم که صورت بجانب مشرق می نکرد ومیان سیم ودوم مقدار دو کز

باشد

باشد ومیان چهارم واول مقدار سه کز وپنجم بر جنوب کوکب اولست واز وبمغرب نزدیکتر وبر کردن است از قدر پنجم میان او واول کمی بر سر او است کمتر از کزی باشد وششم بر پشت است انجا که میان دو سرون والیه قطن خوانند ودر پس آن دو کوکبست که بر خط اند از قدر ششم میان او وچهارم که جنوبی دو کوکب خط است دو کز ونیم باشد ومیان او وشمالی همان دو کوکب زیادت از سه کز وهفتم بر اخر پشت است انجا که اصل دنبه باشد در پس ششم که بر قطن است واز وبجنوب مایل از قدر پنجم است وبعد میان او از ششم دو کز ونیم وهشتم متقدم از ان سه کوکبست که بر دنبه اند در پیش ثریا ودر پس هفتم واز وبجنوب مایل بعدش از یك کز ونیم ونهم میانین همان سه کوکبست وشمالی ترین ایشان از با هشتم در شمال ومشرق زیادت از نیم کز باشد ودهم تالی همان سه کوکبست میان او ونهم دو بهره کزی باشد وهر بر مثلثی منفرج زاویه اند ونهم بر زاویه منفرجه است وهر سه از قدر چهارم اند ونزدیك دهم کوکبی است که کوئی با او ملاصق است وبطلمیوس ذکر او نکرده ویازدهم بر جنوب کوکب هفتم است که بر اخر پشت است وبمغرب مایل وهمو در پیش هشتم است یعنی متقدم کواکب دنبه وبا هر دو یعنی با هفتم وهشتم بر شکل مثلثی است میان او وهفتم کمی بر قطن است زیادت از کزی باشد ومیان او وهشتم زیادت از کزی ونیم واز قدر پنجم است بر فخذ پای موخر است ودوازدهم بر جنوب یازدهم است واز وبمغرب مایل بر بعد زیادت از کزی واو بالای اعلی این پای است از قدر پنجم وسیزدهم بر پای موخر است وبر جنوب دوازدهم است واز وبمغرب مایل وبعدش از و زیادت از کزی از قدر چهارم است واین سه کوکب یعنی یازدهم ودوازدهم وسیزدهم بر خطی راست مانا اند منحنی از شمال ومشرق بجنوب ومغرب ودوازدهم بر موضع انحنای خط است وبا هفتم که بر قطن است بر خطی اند که کوئی اندك تقویسی باشد وحدبه او از جانب مشرق باشد وبعد میان هر دو وکوکبی از این چهار دقیقه کزی ولما ان پنج که خارج صورت اند

اول آن کوکب روشن است که بر شمال دو کوکب سرو است و از اکبر قدر سیم است میان
او و شمالی آن دو کوکب دو کز باشد او را بر اسطرلاب نقش کنند و ناطح خوانند و
او بر شمال کوکب سیم است که تاریک است و بر خط حمل است و نزدیکست باو میان
هر دو مقدار کزی باشد و بسبب این قربت که بطلمیوس او را بر خس باز گفته
که او این کوکب را نیز بر خط حمل نهاده است و دوم جنوبی ترین آن دو کوکب که تالی چهارم
کوکب اند هر دو از کوکبا اول بر بالاء کوکب ششم و هفتم که بر قطن و اصل دنبه بعد ش
از هفتم در شمال زیادت از نیم کز باشد و از قدر چهارم است و سیم شمالی ترین همان
دو کوکبست میان او و دوم کزی باشد از قدر پنجم است و چهارم شمالی ترین دو کوکب
متقدم است از همان چهار کوکب مذکور و او بر جنوب سیم است و در پیش او بر بعد نیم
کز و از قدر پنجم است و پنجم بر جنوب چهارم است و در پیش او و نزدیک باو میان
هر دو کم از یک سدس است و او با دوم و سیم بر مثلثی متساوی الاضلاع است و از اصغر
قدر پنجم است و بطلمیوس مطلقا از پنج آورده و میان کوکب پنجم که متقدم این چهار کوکبست
و میانه کواکب مثلث کواکب بسیار است بعضی از قدر ششم که ذکر آن نکرده اند و در پیش
کوکبا اول الخارج که او را ناطح خوانند دو کوکب اند مانند آن دو کوکب که بر خط اند در
قدر آنک از ایشان جنوبی تر است بر شمال آن دو کوکبست که سرو اند میان او و شمالی
ترین ایشان زیادت از کزی باشد و بعد هر یکی از ایشان از ناطح زیادت از کزی باشد
و میان هر دو کزی و نیم باشد و بطلمیوس ذکر ایشان نکرده و نزدیک کوکبی خورد است
چنانکه کوکبی ملاصق اوست از قدر ششم و ذکر او هم نکرده و بر تن حمل کواکب است
از قدر ششم که ذکر ایشان نکرده و اما عرب روایتها در بعضی ازین کواکب مختلف
است بعضی آن دو کوکب سرو را یعنی اول و دوم شرطین و شرط گفته اند و این منزل
اول است از منازل ماه و شرطان باشد و این بان سبب است که منازل را
که این برج اول اقسام دوازده گانه بوده است و نام شده در وقت رصد به گفتها

حمل کرده

حمل کرده اند و چون کوکب پنجم را که تاریکتر است و بر جنوب اول و نزدیک باو با این دو کوکب
مذکور اضافه کنند هر سه را اشراط خوانند و نطح یعنی سروزنان و بعضی دیگر گفته
اند کوکب دوم از دو کوکب سرو که روشن ترست با کوکب اول الخارج صورت که او را
او را بر خط نهاده شرطین است و بعد میان شرطین مساوی بعد است میان قرنین
و چون کوکب اول را از دو کوکب سرو که جنوبی تراست با ایشان اضافه کنند اشراط
و نطح شوند و کوکبا اول الخارج صورت را ناطح خوانند و کوکب هفتم را که بر اصل دنبه است
با هشتم که متقدم سه کوکب دنبه است و با نهم که تاریکست و بر فخذ است و هر
سه بر شکل مثلثی اند نزدیک بمتساوی الاضلاع که بر موضع شکم حمل اند بطین خوانند
و آن منزل دوم قمر است و قومی از مصنفان کتب انوا بدانسته اند که بطین آن چهار
کوکب خارج صورت است که در پس ناطح است و باین سبب حکایت باز گفته اند بطین
بر عین منکب باشد و بان منکب ثریا خواسته اند چه نزدیک ایشان منکب ثریا
کوکب بیست و پنجم و بیست و ششم حامل راس الغول اند که بر پای او اند و این چهار
کوکب از صورت حمل دور اند و بان سبب ایشان را خارج صورت نهاده اند و عرب بطین
بتصغیر از آن گفته اند که بطن حمل بقیاس با بطن حوت که شکم ماهی بزرگست خرد شمرده اند
و من بر چند کره از عمل حرانیان دیده ام که کواکب الیه یعنی دنبه را بطین نوشته
و این چهار کوکب خارج صورت آن دو که تالی اند بر پای غول اند و صورت غول
از آن کوکب روشن که بر سر غول است و در صورت حامل راس الغول گفته آمده تا آن
تا این دو ستاره پیوسته است بند و سطر از کواکب تاریک خمیده که هر سطری می
آید تا بان پای که با جانب او است و بعضی از آن کواکب از قدر ششم اند و بطلمیوس
بیرون سه کوکب که بر سر اند و این دو کوکب که بر پای اند ذکر کوکبی دیگر نکرده است
و صورت حمل اینست

صورت حمل چنانکه بر کره بینند

الشمال

الناطح

البطین

المشرق

منطقة البروج

الجنوب

صورت حمل چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

منطقة البروج

الجنوب

کواکب ثور

وان صورت گاوی است که پس نیمهٔ او با مغرب و جنوب دارد و پیش نیمهٔ او با مشرق
دارد او را کفل و دو پای نیست و چنانست که گویی از زیر می نگرد سرش به پهلوی او است
و سروها از سوی مشرق و کواکب سی و دو است اندر صورت بیرون از کوکب روشن
که بر طرف سروی شمالیست که آن کوکب با پای راست ممسک الاعنة مشترک است و یازده کوکب
خارج صورت و کوکب اول شمالی ترین آن چهار کوکب صف کشیده است که با استقامت یکدیگر
اند بر موضع قطع از چهارم بر جنوب ثریا از دو دور و میان ثریا و ایشان هیچ کوکب نیست
از اقدار ششم کانه الا انجم پوشیده و تاریک باشند و بجهد او را در توان یافت و دوم بر جنوب
اولست نزدیک باو و هم از قدر چهارم و سیم بر جنوب دوم نزدیک باو و هم از قدر اعظم چهارم
و چهارم کوکب مذکور است بر جنوب سیم نزدیک باو و هم از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس
این هر دو کوکب را مطلقا از چهارم آورده و همه بر مقدار دو گزاند بر خطی که اندک
خمیده است و پشت خم با مشرق دارد و پنجم کوکبی تاریک است در میان چهار کوکب که
بر کتف راستاست از قدر ششم میان او و شمالی ترین آن چهار کوکب مقدار دو گز
نیم باشد و ششم در پیش پنجم است و از و مایل بشمال و مشرق و بعد کمتر از دو گز و از قدر سیم است
و هفتم بر دکمه دست راست است بر جنوب ششم مایل بمشرق از قدر چهارم و بعد او از ششم
مقدار سه گز باشد و هشتم بر کعب راست همین دست است و بر جنوب هفتم است
در پیش پنجم و از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس مطلق از چهارم آورده و این چهار

کوکب یعنی پنجم و ششم و هفتم و هشتم بر مربعی مستطیل اند در پس چهار کوکب قطع دوم متقدم
و آن پنجم و ششم است که بشمال مایل اند و دو متاخر بجنوب مایل و آن هفتم و هشتم است
و میان هفتم و هشتم زیادت از گزی باشد و میان پنجم و هشتم مقدار چهار گز و نهم بر رکبه
چپ است بر شمال هفتم مایل بمشرق و با هفتم و هشتم بر استقامتی است با اندک خمی و پشت
خم با شمال و مغرب دارد از قدر چهارم است میان او و هفتم زیادت از سه گز باشد
و او بجنوب این کوکب بزرگست که بر جنب جنوبی است و دهم بر ساعد دست چپ است
بر جنوب نهم و در پس هفتم از قدر چهارم بعدش از نهم در جنوب زیادت از گزی باشد
و یازدهم بر موضع منخر یعنی سوراخ بینی از روی و او است آن کوکب که بر موضع زاویه
است از فم یعنی کوکب که بر شکل حرف دال است و از اصغر قدر سیم است و دوازدهم
میان یازدهم و میان آن کوکبست که بر طرف شمالی است از شکل دال و هم از اصغر قدر سیم
و سیزدهم میان یازدهم و میان آن کوکب بزرگ که بر طرف جنوبی است از شکل دال و هم
از اصغر قدر سیم است و چهاردهم آن کوکب روشن سرخ بزرگست که بر طرف جنوبی
شکل دال است و بر چشم چپ است و او را با سطرلاب نقش کنند و معین الثور و
دبران خوانند و از قدر اول است و پانزدهم بر طرف شمالی صورت دال است و بر چشم
راست است از اصغر قدر سیم و شانزدهم کوکبی است که در پیچه بران است و تیره
کمتر از دو گز بعد است میان هر دو و از قدر پنجم است و بطلمیوس او را چهارم آورده و
او با دبران و با سیزدهم و یازدهم که بر استقامت دبران افتد بر خطی است که
اندک خمی دارد و پشت خم با جنوب است و هفدهم جنوبی ترین سه کوکبی است
که بر خطی خمیده اند و پشت خم با مشرق دارد و تابع شانزدهم است و از قدر پنجم است
و هژدهم اوسط همان سه کوکبست از قدر پنجم است و بعدش از هفدهم در شمال
مقدار دو ثلث گزی باشد و این هر دو بر میان قرن جنوبی اند یعنی سرو گاو که
با جنوب دارد و میان هژدهم و شانزدهم یک گز و نیم باشد و اما شمالی ترین این سه
کوکب مذکور کوکب دوم است از پانزده کوکب خارج صورت چنانکه گفته آمد و

نوزدهم

و نوزدهم بر ازین قرن جنوبی است در پس هفدهم و هژدهم بعدش از هژدهم زیادت از
دو ثلث گزی باشد و از قدر سیم است و بیستم در پس پانزدهم که در چشم شمالی باشد و بر
شمال شانزدهم بمشرق مایل بعدش از پانزدهم دو گز و نیم باشد و از قدر چهارم است
و در عرضش در کتاب بطلمیوس خطائی است چه من او را بر جهه که ها چنان ندیده ام
که نزدیک شانزدهم نقش کرده اند و از کتاب حسان واجب است که بعدش از وی بحسب
طول و عرض مثبته و ثلث گزی باشد و بر آسمان مقدار دو گز بعد دارد و این بر بن سروی
شمالی است بر کره بر بن سرو جنوبی می افتد و با شانزدهم بخلاف انچه بر آسمان
مشاهد است و بیست و یکم و بیست و دوم دو کوکب یکدیگر نزدیک اند بر گوش شمالی
بر شمال پانزدهم که بر چشم شمالی است و از ایشان دو آنکه مشرقی است بیست و یکم است و
آنکه غربی است بیست و دوم و از قدر چهارم اند و بطلمیوس او را پنجم آورده و در عرض
بیست و دوم در کتاب بطلمیوس خطای است چه او گفته است بر جنوب بیست و یکم
است و بر آسمان هم چنان است و عرض او در کتاب از عرض بیست و یکم در شمال بیشتر است
و بایستی که کمتر بودی و هر دو با پانزدهم که بر چشم شمالی است و با بیستم که بر بن سرو
شمالی است بر شکل مثلثی اند که متساوی الساقین ماند که سر مثلث این دو کوکب یکدیگر
نزدیک باشد و میان ایشان و پانزدهم مقدار دو گز باشد و میان ایشان و بیستم
زیادت از دو گز باشد باندک چیزی و قاعده که میان پانزدهم و بیستم باشد فراختر
از هر ضلعی است بقدر نیم گز و بیست و سیم و بیست و چهارم دو کوکب اند میان ثریا و پانزدهم
که بر چشم شمالی است بر استقامت ایشان و آنکه بثریا نزدیکتر است بیست و سیم است
و از قدر پنجم است و او با آن دو کوکب یکدیگر نزدیک که بر گوش شمالی اند و با بیستم که
بر بن سرو شمالی است بر استقامت است و خطی مستقیم که با وی بکوکب بیستم پیوندد میان
آن دو کوکب متقارب بگذرد و بیست و چهارم میان بیست و سیم و پانزدهم است و بعدش
از هر دو متساوی و از قدر ششم است و در طولش از ضبط در مجسطی خطای است چه
که بجانب میان آن دو کوکب متقارب که بر گوش شمالی اند و میان کوکب بیست و سیم

فی

می افتد بر استقامت ایشان و بر آسمان میان بیست و سیم و میان پانزدهم است و بر استقامت
ایشان و بیست و پنجم جنوبی‌ترین آن دو کوکب است که بر ضلع متقدم اند از چهار کوکب که بر گردن
اند ربع ثریا و بیست و ششم شمالی‌ترین همان دو کوکب است و هر دو بر شمال بیست و سیم اند
و از چهار کوکب گردن ایشان به ثریا نزدیک‌تر اند میان ثریا و هر یکی از ایشان قدر سه گز باشد
و میان ایشان یک گز باشد و ایشان بر جنوب آن دو کوکب اند که بر پای ممسک راس
الغول اند یعنی عاتق الثریا و میان ایشان کوکبی است از صغر قدر پنجم که بطلمیوس ذکر او نکرده
و بیست و هفتم جنوبی‌ترین ضلع تالی است از همان چهار کوکب و بر شمال آن دو کوکب متقارب است
که بر گوش شمالی اند و بیست و هشتم شمالی‌ترین همین ضلع است و این هر دو کوکب با آن دو کوکب
متقاربه که بر گوش شمالی اند و با نوزدهم که بر چشم شمالی است بر استقامت اند و این چهار کوکب
گردن بر شکل مربع مستطیل اند شبیه بمعین و هر چهار از قدر پنجم اند و میان ضلع متقدم
و ضلع تالی از این چهار مقدار دو گز باشد و بیست و نهم شمالی ضلع متقدم نفس ثریا است
و سیم جنوبی همین ضلع است و سی و یکم بر طرف تالی ثریا است آنجا که پهنا از همه مواضع
او کمتر باشد و سی و دوم خارج است از و بر جانب شمال از ثریا و از این چهار کوکب یکی
از قدر چهارم است و آن سی و دوم است و باقی از قدر پنجم است و کواکب ثریا بیش از این چهار
کوکب است اما چون کواکب او بیکدیگر سخت نزدیک اند و این چهار در قدر از باقی بزرگتر اند
بر ایراد ایشان اقتصار کرده اند و ترک باقی کرده اند و اما آن یازده کوکب خارج
صورت اول آنست که بر جنوب کوکب هشتم است که بر کعب راست است و آن چهار کوکب
قطع از و دور اند و او با جنوبی‌ترین ایشان و با کوکب هشتم مذکور بر شکل مثلثی است
بعد او از جنوبی‌ترین چهار کوکب قطع نزدیک پنج گز باشد و از هشتم زیادت از چهار
گز و او از قدر چهارم است و دوم بر شمال هفدهم و هژدهم است که بر قرن جنوبی اند
میان او و هژدهم در شمال بقدر دو ثلث گزی باشد از قدر پنجم و سیم در پس دوم است
بر بعد یک گز و نیم از قدر پنجم و چهارم در پس سیم است بر بعد کم از گزی و در پیش نوزدهم است
که بر طرف قرن جنوبی است میان هر دو زیادت از گزی باشد از قدر پنجم و این هر سه کوکب

میان

میان دو سر اند بر خطی مقوس که از نزدیک دوم بیرون آید تا بنوزدهم رسد که بر طرف قرن
جنوبی است و پنجم بر جنوب نوزدهم است که بر طرف قرن جنوبی است بر بعد زیادت از گزی از
قدر پنجم و او با چهارم که خارج صورت است و با نوزدهم که روشن‌تر است بر شکل مثلثی است
شبیه بمتساوی الساقین که سر او کوکب نوزدهم است و قاعده فراختر از ضلعها است و ششم
بر جنوب پنجم است و از و مایل بمشرق میان هر دو زیادت از بدستی و او نیک تاریک است
و از مقدار شش گانه خارج است و بطلمیوس او را از قدر پنجم آورده و در پس او کوکبی است بر بعد
زیادت از گزی از اصغر قدر پنجم که ذکر او نکرده و هفتم بر شمال چهارم است میان آن دو
کوکب که بر طرف هر دو قرن اند و بطرف قرن جنوبی مایلتر و با نهم و چهارم که خارج صورت اند
بر شکل مثلثی است شبیه بمتساوی الاضلاع هر ضلعی زیادت از گزی و از قدر پنجم است
و هشتم در شمال و مشرق هفتم است بر بعد نزدیک بگزی از قدر پنجم و با هفتم و چهارم
بر خطی است اندک خمیده و پشت خم با جنوب دارد و از آن دو کوکب روشن که بر دو طرف
قرن اند بمشرق مایل است بعد او از طرف قرن شمالی دو گز باشد و میان او و طرف قرن
جنوبی کم از سه گز باشد و نهم در پس هشتم است بر بعد گزی و با هشتم و آن کوکب که
بر طرف قرن شمالی است بر استقامت است و از قدر پنجم است و دهم در شمال و مشرق نهم است
از نهم بر زیادت از یک گز از قدر پنجم است و با نهم و با آن کوکب که بر طرف قرن شمالی است
بر مثلثی است شبیه بمتساوی الساقین اندک طولانی و سر مثلث کوکب طرف قرن است
و یازدهم در پس نهم و دهم است بعد او از نهم بیشتر از یک گز و از دهم کمتر از یک گز و از
قدر پنجم است و در طولها و عرضها این پنج کوکب که میان هفتم و یازدهم است خطاست
چه در کره مخالف آنست که بر آسمان بینند و میان جنوبی‌ترین چهار کوکب که بر موضع
قطع اند و میان هشتم از صورت دو کوکب است بر راستی ایشان از قدر ششم که بطلمیوس
یاد نکرده و بر جنوب هشتم بنزدیکی او کوکبی است از قدر ششم که ذکر آن نکرده و
میان هفتم و دهم کوکبی است از قدر ششم بر راستی ایشان که بعد او از هفتم بمقدار
دو ثلث گزی باشد ذکر او هم نکرده و میان ده و یازدهم که بر روی است و پانزدهم که بر چشم

شمالیست بر استقامت حرج وکوکبی است از اعظم قدر ششم که بیرون از دهم نزدیکترست وذکر
او هم نکرده و بر جنوب دبران بر بعد کم از بدستی کوکبی است از اصغر قدر پنجم وهم چنین بر جنوب
کوکب سیزدهم که با دبران بر خطی است بر بعد دو ثلث گزی کوکبی است از قدر ششم که ذکر نکرده
و بر جنوب یازدهم که بر منخر است در موضع زاویه دال کوکبی است اخفی بر بعد زیادت از گزی
از قدر ششم که ذکر نکرده و این سه کوکب که بر جنوب این سه کوکب مذکورند بر خطی اند
موازی خط شمالی از شکل دال و عرب چهار کوکب اخر را از صورت یعنی چهاردهم و سیزدهم و سی و دوم
و سی و چهارم ودو کوکب با سه کوکب دیگر را که میان ایشانست وجمله بر شکل خوشه انگور
شده از اجتماع و تقارب ثریا خوانند و بپارسی پروین گویند و از جهت پیوستگی ایشان
بیکدیگر جمله را بمنزله یک کوکب نهاده اند و اسم نجم بران نهاده و گاه باشد که جمله را نجم
ثریا خوانند و ثریا تصغیر ثروی باشد که بپارسی آن کثرت عدد یا مال بود و این نام بر ثریا
ازان نهاده اند که طلوع او مبارک داشته اند و گفته اند که باران از نوء ثریا باشد
ازان ثروت خیزد و تصغیر از جهت خردی کواکب او و تقارب ایشان کرده اند و بعضی
اصحاب انوا گفته اند ثریا جز دنبه حمل است و او بر کوهان ثور است چنانکه گفتیم بعد پیش
از اخر کواکب دنبه حمل پنجم دیدار سه گز باشد و اوست منزل سیم قمر و کوکب چهاردهم را
که بر چشم جنوبی است دبران خوانند و او آن ستاره بزرگ سرخ روشن است
و منزل چهارم است دبرانش چنان گفته اند که از پس ثریا می آید و دبور از پس آمدن
باشد و تابع نجم و مجدح و مجدح بکسر و ضم و تابع تنها و فنیق یعنی شتر بزرگ نر
و حادی نجم جمله نامهای دبرانست و کواکبی را که حوالی دبرانست قلاص خوانند یعنی
شتران ماده جوان از جهت نزدیکی دبران و خردی این کواکب و بعضی ان کواکب را
غنیمه او خوانند یعنی گوسپندکان و ان دو کوکب متقارب را که بر گوش شمالی اند
یعنی بیست و یکم و بیست و دوم کلبی الدبران خوانند یعنی دو سگ او و عرب
در روایتها بسیار آورده اند که ایشان را ضیقه خوانند و چون قمر کران رود

بضیقة

بضیقه نزول کند و این غلط است چه ثریا در پانزده درجه ثور است و این دو کوکب در بیست
و چهار درجه و نیم بر بعد نه درجه و اقل سیر قمر چون بطی و در بعد ابعد باشد در شبانروزی
یازده درجه و کسری باشد بل بسبب این نام این موضع را انست که ایشان استعمال نوء
منازل کرده اند یعنی سقوط در مغرب بامداد بوقت طلوع رقیبا در مشرق و ظهور ان از زیر
شعاع افتاب و رقیب هر منزلی منزل پانزدهم بود از و و استعمال طلوع نکرده اند و چون
میان ثریا در منتصف ثور است و دبران در بیست و پنج درجه بر بعد ده درجه و عرض شمالی
ثریا چهار درجه بر اسد و بعد از درجه فرو شوند و جنوبی العرض بعد از درجه بر ایند و
پیش از و فرو شوند پس باین سبب ثریا با سیزده درجه ثور بر اید و دبران با بیست
و هفت ثور بتقریب میان هر دو طلوع چهارده درجه از اجزاء بروج بود و اما
با اجزاء مطالع در اقلیم سیم یازده درجه و کسری باشد و غروب ثریا با هفده درجه
ثور باشد بعد از درجه او و غروب دبران با بیست و سه درجه پیش از درجه
او پس میان غروب هر دو شش درجه باشد از اجزاء بروج و اما از مطالع بحسب
همین اقلیم هفت درجه چه اجزاء ثور در غروب مانند اجزاء عقرب باشد در
طلوع پس چون میان غروب ثریا و غروب دبران بیش از هفت درجه نبود
فرجه را که میان این دو نوء است ضیقه خوانند و انرا نحس شمرند
از حادی نجم شوم تر است و باران را که نوء دبران اید نامبارک شمرند
و گویند دلیل خشکی سال بود و صورت ثور اینست

صورت ثور چنانکه بر آسمان بینند

صورت ثور چنانکه بر کره بینند

[illegible]

کواکب توامین

وان هژده کوکب است از نفس صورت و هفت کوکب خارج از صورت و صورت دو
مردم است که سرهاء ایشان و دیگر کواکب ایشان در شمال و مشرق مجره است و
پایهاء ایشان کنار سوی جنوب و مغرب است بر نفس مجره است و این دو صورت بر شکل
دو مردم اند دست در گردن یکدیگر کرده باشند و کواکب هر دو صورت با هم آمیخته است
کوکب اول متقدم ان دو کوکب روشن است که بعد از نورد در شمال طلوع کند و هر یکی از ایشان
بر سر یکی از این دو صورت است و ایشان نزدیک دست چپ اکبر اند که آخر قفزات
نزدیک حوض بر واست و این کوکب اول بر سر توام متقدم است و از قدر دوم است و در اسطرلاب
نقش کنند و او را متقدم الذراعین و راس التوام خوانند و دوم تابع اول است
و بر سر توام تالی است و از و اندکی بجنوب مایلتر میان هر دو بچشم دیدار نهاد تا از
دو گز باشد و او هم از قدر دوم است و سیم بر ساعد چپ توام متقدم است و در پیش
اول جودار و بر بعد پنج گز و از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم
آورده و چهارم از سیم بمشرق و جنوب مایل است بقدر دو گز و نیم و در پیش او لاست
بر بعد سه گز و از قدر چهارم است و بر بازوی چپ دست چپ تابع چهارم و از وی بجنوب
مایل بقدر گزی و نیم و اندک زیادتی و بر میان دو منکب است و از قدر چهارم و ششم
تابع پنجم است و مایل بجنوب هر پیش دو کوکب دوم که روشن است و بر منکب راست
توام متقدم و از قدر چهارم و یازدهم و اول بر شکل مثلثی متساوی الساقین است که
سر مثلث اول باشد که روشن است و میان او و کوکب دوم زیادت از یک گز باشد و
هفتم بر جنوب دوم است بر منکب راست توام تالی از اکبر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا
از چهارم آورده میان او و کوکب دوم مقدار یک گز و نیم باشد و میان او و ششم بجنوب
و مشرق کمتر از یک گز و نیم باشد و با ششم و پنجم و چهارم و سیم در یک صف است از
مشرق و جنوب بر جانب مغرب و شمال بر جنوب ان دو کوکب روشن که بر سرهاء هر دو صورت
اند و ششم از ان خط با ایشان اندکی مایلتر است از دیگران و هشتم بر پهلوی راست توام متقدم

است در

است و در پیش ششم میان ایشان در جانب مغرب و جنوب یک گز و نیمی باشد و از اصغر قدر پنجم
است و بطلمیوس مطلقا آورده و او با ششم و دوم که روشن است بر استقامت است و اما نهم را
بطلمیوس بر پهلوی چپ تالی نهاده و بموجب طول و عرضی که او در جدول نهاده باید که میان ششم و
هشتم باشد و از ایشان اندکی بمشرق و جنوب مایل چنانکه میان او و هر یکی از ایشان قدر نیم گز باشد
و از قدر پنجم آورده و در این موضع که او گفته هیچ کوکب نیست بر پهلوی صورت و نزدیک پنجم کوکبی
از اعظم قدر پنجم بر میان دو منکب که چنان مینماید که نهم او است اگر چنین باشد در عبارت کتاب
خطا باشد که موجب آن عرض بر پهلوی چپ باید و او بر میان دو منکب است ملاصق پنجم بر منکب
چپ توام متقدم است بر جنوب سیم و مایل بمغرب از و میان او و سیم در جانب مغرب و جنوب
مقدار چهار گز باشد از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و او با چهارم
و او گوشه خیمه است و ششم با سیم داد دو با جانب شمال و مغرب و یازدهم در جانب چپ
توام تالی است بر جنوب هشتم و با ششم و هفتم بر شکل مثلثی متساوی الساقین است اندکی
طولانی و سر مثلث کوکب یازدهم باشد و هر یکی از ساقها مثلث سه گز باشد و از قدر سیم است
دهم با پنجم و هفتم بر شکل مثلثی متساوی الاضلاع است و خطی که از و بکوکب دوم کشند
که روشن است میانه هفتم و پنجم بگذرد و دوازدهم بالای رکبه چپ توام تالی است در پیش
یازدهم و مایل بجنوب میان او و یازدهم در جانب جنوب و اندکی مغرب کمتر از دو گز باشد از
اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس هم از سیم آورده و سیزدهم بر جنوب یازدهم است و در پس
دوازدهم و با ایشان بر شکل مثلثی متساوی الساقین که اندکی طولانی باشد و سر مثلث
این کوکب باشد و هر ساق مقدار دو گز و نیم و او بر مابض یعنی اندرون رکبه چپ توام تالی
است و یازدهم و دوم بر خطی مستقیم شکل است از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا
از سیم آورده و چهاردهم در پیش پای چپ توام متقدم است از اکبر قدر چهارم و پانزدهم
تابع چهاردهم است بر پای چپ توام متقدم میان او و چهاردهم مقدار دو ثلث گزی باشد
و ایشان هر دو در پیش ماشراند که بر رکبه چپ توام متقدم است میان پانزدهم و دهم در مغرب
و اندکی میل بجنوب مقدار دو گز و نیم باشد و از اکبر قدر چهارم است و شانزدهم

برجنوب دهم است بر پای راست توأم متقدم از اصغر قدر سیم وبطلميوس از اکبر قدر چهارم
آورده و یازدهم و پانزدهم بر شکل مثلثی طولانی است که سر مثلث کوکب دهم باشد و او در پس
پانزدهم است بر جانب جنوب بعد شان دو زیادت از گزی باشد و میان او و نهم مقدار
سه گز باشد و هفدهم در پس شانزدهم است و از و بجنوب مایل بر پای چپ توأم تالی است
میان او و شانزدهم در جنوب و مشرق دو گز باشد و از قدر سیم است و هژدهم در پس
هفدهم است و مایل از و بجنوب و بر پای راست توأم تالی است و میان او و هفدهم در جنوب
و مشرق کمتر از دو گز باشد و از قدر چهارم است و این هر چهار که بر پایها اند یعنی
پانزدهم و شانزدهم و هفدهم و هژدهم بر خطی مستقیم اند از مغرب و شمال بمشرق و جنوب
و در ثلث شرقی اند از مجره و آن خط از نزدیک پانزدهم بجانب مغرب باز گردد با چهارم
و او با این چهار کوکب بر شکل چوگانی شود و لیکن هفت کوکب خارج از صورت اول در
پیش چهاردهم است که در پیش پای چپ توأم متقدم است از اصغر قدر چهارم و بطلميوس
مطلقا از این قدر آورده و بقدر پنجم نزدیکتر است میان او و چهاردهم زیادت از گزی
باشد و دوم بر شمالی اوست در پیش دهم که بر رکبه چپ توأم متقدم باشد میان او و اول
در جانب شمال مقدار سه گز باشد میان او و دهم که بر رکبه است چهار گز باشد از اصغر
قدر چهارم است و بطلميوس از اعظم این قدر آورده و سیم بر پیش دوازدهم است که بالای
رکبه چپ توأم تالی است از اصغر قدر پنجم میان او و دوازدهم نزدیک یک گز و نیم باشد و او
میان دهم و دوازدهم است و بدوازدهم نزدیکتر و از ثنا بجنوب مایل میان او و دهم
در جنوب و مشرق مقدار دو گز باشد و چهارم و پنجم و ششم بر خطی مستقیم اند در پس یازدهم
و سیزدهم بر جنوب هفتم که بر منکب راست توأم تالی است و چهارم از ایشان شمالی است
بعد شان از هفتم زیادت از سه گز باشد و پنجم در میانه و ششم جنوبی است و هر سه از اصغر
قدر پنجم اند و بطلميوس مطلقا از قدر پنجم آورده و هر سه بر مقدار دو گز و نیم تا سه گز
باشند پنجم [illegible] و میان این کوکب ششم که جنوبی است نزدیکتر است و از ششم
که جنوبی است تا سیزدهم که بالای ما بین [illegible] توأم تالی است مقدار دو گز باشد و

بطلميوس

وبطلميوس گفته هر سه بر خطی مستقیم اند و بر آسمان هم چنین اند اما بر کره کوکب پنجم
از ششم و چهارم بمغرب مایل می آید این دلیل است بر آنکه طولش که در جدول آورده خطا است و
هفتم تابع این سه کوکب است از اصغر قدر چهارم و بطلميوس مطلق آورده هم از این قدر میان او
و آن کوکب چهارم که شمالی سه کوکب مذکور است در مشرق و جنوب کمتر از دو گز باشد و این چهار کوکب
میان غمیصا و میان کوکب دوم که بر سر توأم تالی است افتد و بکوکب دوم نزدیکتر باشد و در عرض
این کوکب یعنی هفتم خطا بر آنست چه او تالی این سه کوکب است هم بر استقامت در شمال و در کره
با چهارم و پنجم بر شکل مثلثی بر آید و گفته است او کوکبی روشن است و او از آن سه کوکب مذکور تاریک
بکر است و آنجا هیچ کوکب دیگر نیست از قدر چهارم و نه از قدر پنجم الا از اصغر قدر ششم که بقدر ششم
نزدیکتر باشد و اما از عرب روا نهاده آن دو کوکب روشن که بر سر دو توأم اند مختلف است
عرض را روایت کرده اند که آن دو کوکب را ذراع مبسوط خوانند یعنی ذراع شیر و مبسوط از آن خوانند
که در پیش دیگر ذراع است که آنرا مقبوضه خوانند و آن ذراع آنست که غمیصا یکی از آن دو کوکب
اوست و گفته اند این ذراع را منازل قمر خوانند و منزل قمر ذراع مقبوضه باشد نه مبسوط و نزدیک ذراع
مقبوضه کواکب خرد باشد که آنرا اظفار خوانند یعنی ناخنهای شیر و بعضی گفته اند این ذراع مبسوط است
و شعری شامی یکی از دو کوکب اوست و هر [illegible] راه [illegible] آید که مقبوضه باشد که کواکب ذراع نزدیک
آن اظفار است و [illegible] گفته اند این ذراع مقبوضه است و مبسوط آن ذراع است که غمیصا
از وست و منزل قمر این ذراع باشد که آنرا [illegible] و ذراع مبسوط که شعری از وست منزل باشد
و قومی از این جماعت [illegible] از منازل خود کرده اند و هیچ کس از ایشان کواکب ذراع [illegible]
عرب [illegible] این دو کوکب روشن که بر سر توأمین اند بر مذهب عرب ذراع مبسوط اند چه
عرض یکی از ایشان که تالی است شش درجه و کسری است در شمال و عرض آن کوکب
که از دیگر ذراع منطقه البروج نزدیکتر است چهارده درجه است میان هر دو در عرض
نیست درجه باشد [illegible] طلوع این ذراع پیش از طلوع دیگر ذراع باشد [illegible] یکساعت [illegible] این ذراع

است دوم

صورت توامین چنانچه بر کره بینند

برد یکر ذراع متقدم است باین سبب ورا مبسوطه گفته اند وقمر جز باین ذراع منزل
نکند چه هرگاه که در نهایت عرض شمالی باشد میان او واین ذراع یك درجه وکسری باشد
وهرگاه که در نهایت عرض جنوبی باشد میان او وان ذراع قرب ده درجه باشد و منجم
گفته اند بقرب این ذراع که منزل قمر است کواکب خرد است که انرا الظفار خوانند ظفار
بنزدیك این ذراعست وان دو کوکبست از قدر پنجم که بطلمیوس ذکر ایشان نکرده
یکی نزدیك بکوکب اولست بر استقامت هر دو کوکب ذراع بعدش از کوکب اول مقدار بدستی
ودیگر در پهلوی کوکب دوم است در جانب مغرب بعدش اندو زیادت از بدستی وانیست
منزل هفتم قمر و در پهلوی ذراع دیگر که مقبوضه است ونه در حوالی او هیچ کوکب خرد نیست
وکوکب هفتم وهژدهم که بر دو پای توام تالی اند هنعه خوانند وان منزل ششم قمر است
وایشان را میسان ووذ خوانند وگفته اند یکی میسان است ودیگری زر و چهاردهم
و پانزدهم که بر دو پای توام متقدم اند ودر پیش پای او نخاقی خوانند یعنی شتران تحتی
وگفته اند قمر انجا نزول کند واین جایز است چه ایشان بدایره البروج نزدیکتر اند
وقمر بر میان یکدیگر و بهفدهم وهژدهم نرسد وگفته اند هنعه شانزدهم وهفدهم اند
که یکی بر پای توام مقدم است ودیگر بر پای توام تالی وبرین تقدیر پانزدهم وچهاردهم
که بر یك قدم توام مقدم اند با انکه در پیش ایشان است خارج صورت نخاقی باشند
وگفته اند نخاقی ان سه کوکبست که بر سر جوزا است و بر جنوب هژدهم که بر پای توام تالی
است سه کوکب اند بر یك صف از قدر پنجم که میان شمالی ایشان ومیان کوکب هژدهم در
مغرب وجنوب مقدار یك گز ونیم باشد ومیان کوکب اوسط وشمالی ازین سه کوکب
هم گزی ونیم باشد ومیان جنوبی واوسط دو گز باشد در جنوب ومغرب و بطلمیوس
ذکر این کواکب نکرده واین کواکب با کواکب پایهاء توامین بر خطی مقوس اند در شکل کمان
جار وهنعه در میانه قوس است بر موضع قبضه کمان واعرب روایت کرده که انرا
کمان جوزا خوانند که بان تیر بر ذراع اسد می زند وصورت توامین اینست

صورت توامین

صورت توامین چنانچه براسمان بینند

الشمى

الذراع المبسوطة

رأس التوأم المقدم

المغرب

الشرق

منطقة البروج

الهنعة

کواکب سرطان و آن نه

وان نه کوکبست از نفس صورت و چهار کوکب خارج از صورت و بیشی صورت با مشرق
و شمال دارد و بس او با مغرب و جنوب در پس توامین کوکب اول لطخه میغ شکل است
که چهار کوکب بیکدیگر نزدیک او محیط اند و لطخه در میان هر چهار و از ان دو در پیش لطخه
و دو در پس او اند دوم شمالی ترین ان دو کوکبست که در پیش لطخه اند از اصغر قدر چهارم است
و سیم جنوبی ترین همان دو است و هم از اصغر قدر چهارم است و بقدر بهم نزدیک تر و میان
هر دو یعنی دوم و سیم کری باشد بچشم دیدار و میان لطخه و کوکب دوم کمتر از کری و
میان لطخه و کوکب سیم که جنوبی است بیشتر از کری باشد و چهارم شمالی ترین ان دو کوکبست
که در پس لطخه اند هم از قدر چهارم است و بطلمیوس از اعظم چهارم آورده و میان هر دو
یک کز و نیم باشد و پنجم در پس پنجم است و از جنوب مایل بر زبانا یعنی سر و جنوبی است
و از قدر چهارم است و از پنجم در مشرق و جنوب بزیادت از دو ثلث کری دور است
و او بر شمال کواکب سرخاع است و هفتم بر شمال لطخه و چهار کوکب محیط باو است و
بالطخه و فقره پیشین از فقرات سه گانه که بر دست و پای دب اکبر اند بر استقامت
است و لطخه نزدیکتر است و هم او میان ان چهار کوکبست که بلطخه محیط اند و میان
کواکب خارج صورت دب اکبر و بعد شان از هر دو یکسان باشد و در پیش کواکب خارج
مذکور است و هم و از قدر چهارم است و بر زبانا یعنی سر و شمالی است میان او و کوکب
چهارم که شمالی دو کوکبست که تالی لطخه اند در جانب شمال همان قدر باشد که میان ششم
و پنجم که جنوبی همان دو کوکبست در جانب و هشتم در پیش دوم و سیم است که متقدم
لطخه اند و با ایشان بر شکل مثلثی اند که طولانی است که سر مثلث کوکب هشتم باشد
و او بر پای موخر شمالی است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا از قدر پنجم آورده و بقدر
ششم نزدیکتر است میان او و لطخه مقدار چهار کز باشد و نهم بر پای مقدم جنوبی است
بر جنوب ان دو کوکب متقدم از چهار کوکب محیط بلطخه و او با لطخه و با هفتم که بر زبانا است
شمالی است بر استقامت است و از قدر چهارم است و بعد او از لطخه بزیادت از بعد

هفتم

هفتم است از لطخه و هر زمان که در جدول آورده اند خطا است چه بر کره بلطخه نزدیکتر
از هفتم می افتد و بر آسمان دورتر از او است و اما از چهار کوکب خارج از صورت اول
در پس کوکب ششم است که بر زبانا جنوبی است و از و شمال مایل و از اصغر قدر چهارم
و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و بعد او از ششم در مشرق و شمال بمقدار دو کز است و او و میان
پنجم است که جنوبی و کوکب تالی لطخه است و میان ششم و از ایشان متاخر بالمشرق اند که
تاخیر و در طول اش در مجسطی خطائی است چه بر کره بخلاف آن اید که بر آسمان است
و دوم بر جنوب آن افتاده از و متاخر و در پس ششم است هم بر سمت او و از اصغر قدر چهارم
و بطلمیوس مطلقا آورده و بر بعد کری است از ششم و طول اش هم خطا است چه بر آسمان
بر خلاف است که بر کره می افتد و سیم در پس چهارم یعنی شمالی دو کوکب تالی لطخه است بر بعد
سه کز در شمال او مشرق از و و او از قدر پنجم است و چهارم بر شمال سیم است بر بعد زیادت
از کری از و در شمال و هم از قدر پنجم است و با هفتم که بر زبانا شمالی است و با سیم مرا
استقامت است و در طول یا چهارم یا سیم خطائی است چه بر استقامت هفتم اند
در آسمان و بر کره با او بر شکل مثلثی می افتد و عرب لطخه را نثره خوانند و ان
منزل هشتم قمر است و آن دو کوکب را که تالی و اند منخرین یعنی دو منخر اسد چه نثره
گفته اند مخط او است یعنی موضع مخاط از بینی شیر و این دو کوکب را دو سوراخ
بینی و بعضی لطخه را با هر دو کوکب فم الاسد خوانند یعنی دهن و لطخه را لهاة یعنی
ملازه و در مجسطی یافتیم که لطخه را معلف خوانند و آن دو کوکب را حمارین و این
در کتب و روایات عرب ندیده ایم مگر این نامها هم منجمان نهاده اند و کوکب دوم
خارج صورت را که در پس ششم است که بر زبانا جنوبی است با یک کوکب از ان
چهار که بر سر اسد اند طرف خوانند یعنی دو چشم اسد بر مذهب عرب و ان منزل نهم
قمر است و اول خارج صورت با کوکبی خرد در پس طرف که نزدیک بچشم جنوبی اند
اشفار خوانند یعنی مژها و صورت سرطان اینست

صورت سرطان چنانکه بر کره بینند

الشمال

الخارج عن الصورة

المشرق

المغرب

النثرة

الجنوب

صورت سرطان چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

الخارج عن الصورة

المغرب

المشرق

النثرة

الجنوب

کواکب اسد

و آن بیست و هفت کوکب است از صورت و هشت خارج از صورت کوکب اول آن از چهار
کوکب است که بر سر اند و او بر طرف منخر است یعنی سوراخ بینی از قدر چهارم و دوم در ترتیب
اولست و بجنوب مایل و بر روی است هم از قدر چهارم جنوبی از اوله بجنوب و مشرق
لیکن از نیم و سیم شمالی تر و دو کوکب باقی است از چهار کوکب از اصغر قدر سیم است
و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و چهارم جنوبی ترین همان دو کوکبست از اکبر قدر سیم

ومیان این دو کوکب کزی باشد و این چهار کوکب بر جنوب قفزه میانین است از قفزات
سه‌گانه که بر اطراف قوایم ضب اکبر اند و نجم شمالی ترین چهار کوکب که بر خطی اند در پیش چهار
کوکب بر و کرده است از قدر سیم در پیشه و کوکب آخر که بر سر اند و خطی که از دو کوکب
اول کشند که بر منخر است میانه دو کوکب بگذرد و ششم بر جنوب پنجم است متاخر
از وی در مشرق از قدر دوم است و هم بر گردن است بعدش از پنجم کزی و نیم باشد و هفتم
بر جنوب ششم است اندکی متقدم بر وی در مغرب از قدر سیم است و هم بر گردن است
بعد او از ششم دو کز باشد و هشتم آن کوکب روشن بزرگ است که جنوبی ترین این چهار
کوکب است بر موضع دل است از قدر اول و او را ملکی خوانند و بر اسطرلاب نقش کنند
و قلب الاسد گویند میان او و هفتم زیادت از دو کز باشد بقیاس و نهم بر جنوب این
کوکب بزرگ است که بر دل است و اندکی از و متاخر است بر موضع سینه است میان هر دو
کمتر از کزی باشد از قدر چهارم است و دهم در پیش قلب الاسد است بمقدار کزی
از قدر پنجم و یازدهم در پیش دهم بر بعد کزی و نیم و در کتف راست است از قدر ششم است
و بطلمیوس از پنجم آورده و دوازدهم بر جنوب یازدهم است و در پیش او و بر طرف دست
راست است از قدر ششم بعدش از یازدهم در مغرب و جنوب بمقدار دو کز و او در پیش
کوکب جوم خارج سرطانست که او را طرف خوانند و از جمله اشکال جبهت است
و سیزدهم در پیش دوازدهم است هم بر جنوب یازدهم و بر کف چپ است میان او و دوازدهم
زیادت از کزی باشد ~~و میان او و چهاردهم مقدار~~ زیادت از کزی باشد و میان او
و یازدهم مقدار دو کز باشد و از اکبر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا آورده و چهاردهم
بر جنوب قلب الاسد است و در پیش سیزدهم بر راست او از قدر چهارم بر رکب چپ
میان او و قلب الاسد مقدار دو کز و میان او و سیزدهم در مشرق زیادت از دو کز و او
بر جنوب نهم است اندکی در پیش او و با نهم و کوکب قلب بر خطی خمیده است و نهم در
میانه است از ایشان متاخر و بقلب نزدیکتر و پانزدهم در پیش قلب الاسد است از و
دور بر بغل چپ است بعدش از قلب سه کز باشد و از قدر چهارم است و شانزدهم

کوکبی

کوکبی خرد است بر شکم از قدر ششم بر شمال پانزدهم اندکی در پیش او و پانزدهم در شمال و
مغرب بزیادت از دو کز و او با قلب الاسد و با پانزدهم بر شکل مثلثی و هفدهم و هژدهم
دو کوکب اند در پیش شانزدهم بر شکم از قدر ششم و شمالی تر هفدهم است میان او و شانزدهم
کزی و نیم باشد و میان هژدهم که جنوبی تر است و شانزدهم زیادت از دو کز باشد
و میان این دو کوکب زیادت از کزی و نیم و میان هژدهم و پانزدهم که بر بغل است دو کز
و طول هژدهم خطا است چه بکرم نه چنان می‌آید که بر آسمان هست و نوزدهم و بیستم
دو کوکب اند و میان دو سرون که او را قطن خوانند و نوزدهم در پیش است و از
اعظم پنجم است و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و بیستم باز بیشتر است و از قدر دوم است
بر اسطرلاب نقش کنند و او را ظهر الاسد خوانند میان او و نوزدهم زیادت
از کزی باشد و بیست و یکم کفل است با بیست و دوم بر حرقفه است یعنی سر سرون بر جنوب
بیستم که روشن است و از قدر پنجم است و بر آسمان میان بیستم و بیست و دوم هیچ
کوکبی نیست که بصر او را ادراک کند و او بالای قطن است در جانب از بیستم که روشن
است بمقدار کزی و از قدر پنجم و اما بیست و دوم بر حرقفه است چنانکه گفته اند او از
سیم او بیستم روشن که بر قطن است دو کز و نیم باشد و او بر جنوب بیستم است اندکی
از و متاخر با مشرق سوی و بیست و سیم در پیش بیست و دوم است و بر موضع فخذ است
از اصل قدر سیم و بطلمیوس مطلقا آورده بعدش از بیست و دوم در مشرق و جنوب
کمتر از سه کز باشد و بیست و چهارم بر هره و مابض است در جنوب بیست و سیم و اندکی
متاخر سوی مشرق و بعدش از و زیادت از دو کز باشد از اکبر قدر چهارم است و بطلمیوس
مطلقا آورده و بیست و پنجم و جنوب بیست و چهارم است بر بعد چهار کز از و و بر پای آخر
از قدر چهارم و بیست و ششم در پیش بیست و پنجم است و مائل از و بشمال بعدش از و بقدر دو کز
و نیم از قدر پنجم است و بر دو بکوپالی است و بیست و هفتم کوکبی روشن بزرگ است بر دنبال
از قدر اول و در پیش بیستم روشن که بر قطن است و او را بر اسطرلاب نقش کنند و ذنب الاسد
و صرفه خوانند و چون تامل کنیم بیستم که روشن است و بر قطن است و بیست و دوم که

بر حرقفه است و بیست و سیم که بر موخر فخذ است و بیست و چهارم که بر هر دو مابض است
بر صفنی اند یا انک خمی و با ان چهار کوکب ماننده از جماعت که انرا فوارس خوانند و صورت
در میان ایشان برده فی ماند الا انکه دوری فوارس از یکدیگر بیشتر از دوری این کواکب
است و کواکب فوارس روشن تر از این کوکبها اند و میان جنوبی ترین این کواکب چهارگانه
و میان بیست پنجم و بیست و ششم که بر هرج و پای اند کواکب بسیار است بعضی از قدر
ششم که دیگر ایشان نکرده و اما هشت کوکب خارج اول از ایشان متقدم دو کوکب
تاریک است از قدر پنجم که بر پشت اند میان شمالی ترین آن چهار کوکب که بر گردن و
دل اند و میان بیستم روشن که بر قطن است و ما یلیها از ایشان بشمال اند که میلی
و دوم تالی ایشان دو کوکب است و هم از قدر پنجم است میان هر دو زیادت از گزی
باشد و هر دو و فی تقفر اول اند که در پشت اهلیلست از قفرات سه گانه
بر قوایم دب اکبر اند و سیم شمالی ترین هم آن سه کوکب است که زیر چالبان ان و چالب
را که باشند نزدیک ناف و در پشتی بیست و چهارم است که بر مابضین است و از
قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و میان هژدهم که بر مرکم
است و میان بیست و چهارم است بر راستی هر دو و انکه چیزی از ایشان بشمال
مایلتر و بعد میان از بیستم و چهارم قدر هر دو کو و چهارم بر جنوب نزدیک با و بر بعد
زیادت از نیم گز و او از قدر پنجم است و او اوسط این سه کوکب است و پنجم جنوبی ترین
این سه کوکب است بر جنوب چهارم بر بعد گزی از و و هم از قدر پنجم است و ششم شمالی
ترین ان کواکب مجتمع که میان ذنب الاسد اند و میان ان کوکب روشن خارج از دب
اکبر که او را کبد الاسد خوانند بر موضع منتصف و هفتم بر جنوب این کوکب ششم
است و هشتم از پس هفتم و این سه کوکب بر شکل مثلث قایم الزوایه اند و هفتم بر زاویه قایمه
است و بطلمیوس ایشان را خارج صورت شمرده و صفت ایشان نهاده و ایشان هر سه از
قدر پنجم اند و در میان ایشان کواکب بسیار است مجتمع که انرا بر شکل شمرده از
انبوهی و خردی که بکواکب ثریا مانند و انرا هلبه خوانند و عرب [illegible] کوکب

دوم را که بر مروی است با دوم خارج سرطان طرف خوانند و آن کواکب که بر منخر و
سر اند اشفار یعنی مژه‌ها این پنجم و از هر دو صورت دو کوکب تر و الطرف نهاده اند بسبب
خردی چشمهای شیر و در صورت سرطان گفته ایم که طرف منزل نهم قمر باشد و این چهار
کوکب که بر گردن و دل اند جبهه خوانند یعنی پیشانی شیر و آن منزل دهم قمر است
و بیستم را که بر قطن و روشن است با بیست و دوم که بر حرقفه است زبره
خوانند و زبره شیر دوشانه و میان شانه‌ها او باشد و ایشانرا هم خراتین
خوانند و گویند هژدهم و نوزدهم که نزدیک بیستم اند بان موی گشاده
تشبیه کرده اند که بر میان دوشانه شیر باشد بسبب این موضع را زبره خوانند
و آن منزل یازدهم قمر است و بیست و هفتم را که بر دنبال است قنب الاسد
خوانند یعنی غلاف قضیب شیر و او را صرفه نیز خوانند چه منزل دوازدهم
قمر است و بوقت طلوع پیش از طلوع آفتاب گرمای تابستان کم شود بسبب این
سبب او را صرفه خوانده اند و هم چنین بوقت سقوط او و طلوع فرغ اول که
رقیب او است پیش از آفتاب سرمای زمستان کم شود و آن سه کوکب خارج صورت
یعنی ششم و هفتم و هشتم که بطلمیوس صغیر میخواند با ان ستارگان خرد بهم نزدیک
که در میان ایشانست هلبه خوانند و آن موی سر دنبال باشد و سبب آنست
که از نزدیک صرفه سپری از کواکب معقوس کرده اند [illegible] و هلبه بود
مانند ترجیزی باشد در دنبال شیر در ان وقت که برداشته باشد بسبب آن کواکب
را قضیب او و آن سه کوکب مذکور با کواکب خرد بیکدیگر نزدیک که در میان آنست
مویهای که بر سر دنبال باشد هم چنانکه بر سر دنبال گاومیش دسته هم باشد و انرا هم
هلبه خوانند و آن بعد از فقرات سه گانه باشد که بر دست و پای دب اکبر اند و عوام
آن کواکب مجتمع را سنبله خوانند و بسیار مردم از اصحاب انواء هم گفته اند که برج
را سنبله از جهت آن کواکب خوانده اند که ماننده خوشه اند از بسیاری و

خرد

[illegible]

صورت اسد چنانکه بر اسمان بینند

صورت اسد چنانکه بر کره بینند

کواکب عذرا و آن سنبله است

و آن بیست و شش کوکب است از بیست و شش صورت و شش کوکب خارج از صورت و صورت
ذوائب است بر جنوب صرفه یعنی آن کوکب روشن که بر دنبال اسد است و پایش
دو زیا باکه بر دو کفه میزان اند و اول و دوم از کواکب او بر جنوب صرفه اند از زوایا که
متاخر باشد جهت مشرق و از قدر پنجم اند و اول آنست که جنوبی است و دوم آنکه شمالی است
میان ایشان و صرفه بحکم دیدار چون بر میان آسمان باشد مقدار چهار گز باشد
و میان اول و دوم کمتر از گزی و هر دو بر تارک سر اند و سیم و چهارم در پس اول و دوم
و مانند ایشان بر روی اند و آنکه از ایشان شمالی تر است از ایشان سیم است که شمالی
تر است و چهارم آنکه جنوبی تر است میان ایشان زیادت از گزی باشد و میان اول
و دوم و میان این دو کوکب مقدار دو گز و هر دو هم از قدر پنجم اند و پنجم کوکبی روشن است
از قدر سیم بر منکب چپ و بطلمیوس می گوید بر طرف جناح یعنی بال است و او کوکب دلت
از عوا که یکی از منازل قمر است و بر جنوب این دو کوکب دو دیگر با ایشان بر خطی راست
مانا و ششم در پس پنجم است بر سعی که از و پنجم جدا و هم از قدر سیم است و او کوکب دوم
منزل عوا است و بر پهلوی چپ است و بطلمیوس بر جناح چپ آورده و هفتم در پس ششم است
و اندکی از وی شمالی مایل و هم بر پهلوی چپ است و کوکب هشتم منزل عوا است بر موضع زاویه

چهارم عوا که کافی ماند که بر شکل لام الف کنند بعدش از ششم قدر چهار گز باشد و هم از قدر
سیم است و هشتم در پی هفتم است بعدش از وی در جهت مشرق و مقدار سه گز هم بر
پهلو جنوب است از قدر ششم و بطلمیوس از قدر پنجم آورده و نهم در پی هشتم است اندک
از وی بجنوب مایل در پیش سماک اعزل و از قدر چهارم است و با هشتم و هفتم بر خطی است
اندک خمیده و هفتم متقدم این سه کوکب است و نهم تالی و هشتم که میانه است در میانه است
و از ایشان اندکی بشمال مایل و دهم بر شمال هفتم است و او کوکبی روشن است از قدر سیم و
بر پهلو راست است و کوکب چهارم از منزل عوا میان او و هفتم پنجم دیدار چهار گز
باشد و یازدهم و دوازدهم دو کوکب تاریک اند بر جناح راست در پی دهم و مایل
از وی بشمال و با او بر خطی راست مانا و از ایشان متقدم یازدهم است و بشمال مایلتر است
و از اصغر پنجم است و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و دوازدهم بجنوب مایلتر است
و از اصغر پنجم و میان یازدهم و دهم است و با دهم نزدیکتر و از قدر ششم است میان ده و
پنجم دیدار زیادت از گزی و نزدیک یازدهم کوکبی است از قدر ششم که بطلمیوس
ذکر او نکرده و در پی ده و کوکب سیزدهم است که با ایشان بر شکل مثلثی اندک
طولانی است که سر مثلث سیزدهم باشد و آن دو کوکب که در پیش اند در جنوب قاعده
و او از قدر سیم است و کوکب چهارم است از منزل عوا و بطلمیوس او را از اصغر سیم
شمرده میان او و کوکب شمالی از آن دو کوکب زیادت از دو گز و با دهم و هفتم بر خطی
اندک خمیده است و بطلمیوس او را متقدم عطاف خوانده و عوا که بر شکل کافی است
منزل سیزدهم است از منازل قمر و چهاردهم بر دست چپ است و او کوکبی روشن مشهور است
از اصغر قدر اول بر اسطرلاب نقش کنند و سماک اعزل خوانند و منزل چهاردهم
از منازل قمر و پانزدهم کوکبی است برابر اعزل در جانب شمال از اصغر قدر سیم و بطلمیوس
مطلقا از سیم آورده و از سیزدهم که از اصغر سیم شمرده خردتر است میان او
و سماک پنجم دیدار نیزه بالایی باشد و او میان هرده و سماک اندکی در پیش

ایشان

ایشان و با اعزل نزدیکتر است و شانزدهم میان اعزل و پانزدهم است بر دو بعد متساوی
و اندکی از ایشان باز پس تر و بطلمیوس او را از قدر پنجم آورده اما از اصغر آن
قدر است و به ششم نزدیکتر و او شمالی ضلع متقدم است از مربعی که بر فخذ چپ است
و هفدهم جنوبی همان ضلع است در پس سماک و از وی بشمال مایل بعدش از سماک
قدر گزی از قدر ششم است و هژدهم در پس هفدهم است و او شمالی ضلع تالی است
از مربع مذکور و با هفدهم که تاریک و با سماک مانا است بعدش از هفدهم
زیادت از گزی و بطلمیوس او را از اصغر قدر چهارم شمرده و از اصغر قدر پنجم است
و با شانزدهم و با سماک بر شکل مثلثی است که سر مثلث سماک باشد و این دو
بر قاعده و هفدهم بر ضلع جنوبی از مثلث و میان شانزدهم و هژدهم کم از
دو گز باشد و نوزدهم جنوبی ضلع تالی است از مربع مذکور و در پس سماک است
و مایل از وی بجنوب از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و ششم
نزدیکتر است میان او و سماک در جنوب و مشرق یک گز و نیم باشد میان او
و هفدهم هم چندین و او با سماک و هفدهم بر شکل مثلث متساوی الساقین است
که سر مثلث این کوکب باشد و عرضش در کتاب بطلمیوس خطا است که در آسمان
نه چنان است که بر کره می افتد چه در جانب شمال سماک می افتد و از سماک
بر آسمان مایل بجنوب است و بیستم در پس سماک است بر بعد دو گز و نیم در جانب
مشرق از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و ششم نزدیکتر است
میان او و سماک در جنوب و مشرق یک گز و نیم میان او و هفدهم و بر جنوب هژدهم
است از وی بمشرق مایل و با هژدهم و با سماک بر شکل مثلثی طولانی است که سر مثلث سماک
باشد و میان هژدهم و شانزدهم قریب دو گز باشد و بطلمیوس او را بر رکبه چپ
نهاده و بر موضع رکبه است و بیست و یکم در پس پانزدهم است بر بعد دو گز
در مشرق و از قدر پنجم است و با پانزدهم و هژدهم بر شکل مثلثی متساوی الساقین
که سر مثلث هژدهم باشد و بر موخر فخذ راست است و بیست و دوم

شمالی ان سه کوکب که در پس سماک اعزل اند و دور از و بر خطی مقوس که پشت قوس با سماک
دارد دوم او و اوسط سه کوکب که بر دامن صورت اند و بطلیموس انرا سرها خوانده از
قدر چهارست و بیست و سیم اوسط ان سه کوکب که در پس سماک اند و جنوبی آن سه
کوکب که بر دامن اند و هم از قدر چهارم است و بیست و چهارم شمالی ان سه کوکب که بر دامن
اند و بجانب شمال ان سه کوکب مقوس است که در پس سماک اعزل اند و از اصغر قدر
چهارم است میان او و شمالی ان سه کوکب که در پس سماک اند مقدار سه گز باشد و او
با ایشان هم بران تقویس است و بیست و پنجم جنوبی ان سه کوکب است که در پس سماک اعزل
است و بر پای چپ عذرا است میان او و اوسط ان سه کوکب است مقدار دو گز باشد از
قدر چهارم و بیست و ششم بر پای راست است در پس بیست و چهارم بر بعد چهار گز و از و
بجنوب مایل اندکی و از اعظم قدر چهارم است و با بیست و چهارم که شمالی سه کوکب دامن است
و بیست و سیم که جنوبی سه کوکب دامن است و اوسط سه کوکب مقوس که در پس سماک
اند بر شکل مثلث متساوی الساقین است که سر مثلث کوکب بیست و سیم باشد یعنی جنوبی
سه کوکب دامن و اما از ان شش کوکب که خارج صورت اند اول بر جنوب کوکب هفتم
است که بر زاویه شکل کاف است که آن منزل عوا است از قدر پنجم و با هفتم که بر زاویه
است و با هشتم که میان هفتم و نهم است بر مثلث متساوی الساقین است اندکی طولانی
سر مثلث این کوکب اول باشد و دوم تابع اول است چنانکه اول و دوم موازی هفتم
و هشتم اند و بعد دوم از اول زیادت از دو گز باشد بچشم دیدار و سیم تابع دوم است
و بر استقامت اول و دوم است و بعد شو از دوم کمتر از انست که بعد دوم از اول
و او یعنی سیم میان دوم و سماک اعزل است اندکی بجنوب مایل و بدوم نزدیکتر است
و این هر دو یعنی دوم و سیم از قدر پنجم اند و چهارم متقدم آن دو کوکب است که بر جنوب
سماک اند و از قدر ششم است میان او و سماک مقدار چهار گز باشد و پنجم تالی چهارم کوکبست
و او کوکبی مضعف است بعد شو از چهارم در جنوب و مشرق مقدار دو گز باشد و از
قدر پنجم است و ششم تابع این دو کوکب است و از ایشان دور از قدر ششم است بعد ش

از کوکب

از کوکب مضعف پنج گز باشد و بطلیموس گفته این سه کوکب یعنی چهارم و پنجم و ششم بر خطی مستقیم اند
و همچنانست بل مضعف از ایشان بجنوب مایلتر است و بالا مضعف کوکبی
است بر بعد گزی و در زیر او کوکبی و دیگر بر بعد گزی و هم چنین حوالی ان کوکب روشن
که در شیب سماک است بر طرف دنبال شجاع و میان او و سماک کواکب بسیار است از قدر پنجم و
ششم که ذکر ایشان نکرده و عرب کوکب پنجم که بر طرف منکب چپ است و بطلیموس بر
جناح نهاده و ششم را که بر پهلوی چپ است و بطلیموس بر جناح چپ نهاده و هفتم را که بر پهلوی
چپ است بر زاویه کاف و دهم را که بر پهلوی راست است و سیزدهم را که بطلیموس متقدم عطاف
خوانده هر پنج را منزل عوا خوانده که منزل سیزدهم است و بعضی دهم را بیفکنند و چهار
کوکب باقی را عوا خوانند و گفته اند ورک یعنی [illegible] و سرون اسد است و بعضی گفته
اند مخانث اسد است یعنی [illegible] اند و [illegible] اشکم و بعضی گفته اند عوا اسکافی اند
که در پس اسد بانگ می کنند و بعضی گفته اند این منزل را بسبب انعطافی که در
کواکب او است عوا خوانند گویند عَوَیْتُ الشیءَ یعنی عطفتُه و او را عوا البرد خوانند
یعنی عوا سرما چه بوقت طلوع و سقوط او سرما باشد و کوکب چهاردهم را سماک اعزل
خوانند و او منزل چهاردهم است و اعزل بی سلاح باشد و سبب آنست که سماک رامح
بازاء او است و رمحی بدست راست دارد و کوکب روشن که بر پای صورت عوا است
که او را نقاد خوانند در پیش سماک و دیگر بر کوکب صورت عوا در پس سماک و این سماک
را هیچ کوکب روشن بر شکل سلاح نیست پس این را اعزل خوانند و منجمان اعزل را
سنبله خوانند و بر کرهای بسیار دیده ام صورت این کوکب که شکل خوشه کرده اند و
در بعضی نسخهای مجسطی نام این کوکب هم سنبله دیده ام و او را ساق اسد نیز خوانند و
با رامح دو ساق اسد خوانند و کوکب بیست و دوم و بیست و سیم را که بر دامن اند
با بیست و پنجم که بر پای چپ است غفر خوانند و ان منزل پانزدهم قمر است و گویند بهترین
منازل است چه در میان [illegible] است و در پیش [illegible] که سرها عقرب است و
گزند شیر در سر و دندان و ناخنان باشد که از پیش او باشد و گزند کژدم در دنبال و نیش [illegible]
شیر و کژدم انچه با غفر دارد بی گزند است و گویند ولادت پیغامبران هم با این منزل است

صورت عذرا چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

سماک الاعزل

الغفر

المشرق

صورت عذرا چنانکه بر کره بینند

المغرب

منطقة البروج

زاویة العوا

الجنوب

الشمال

سماک الاعزل

الغفر

المشرق

کواکب میزان

وان هشت کوکبست از نفس صورت میان کواکب عذرا و کواکب عقرب و نه کوکب
خارج از صورت کوکب اول جنوبی‌تر و کوکب روشن است که انرا زبانی العقرب یعنی سروها
عقرب خوانند و او بر کفه جنوبی میزانست از اکبر قدر سیم و بطلمیوس از قدر دوم آورده و او
بزرگتر از راس الحوا و طرف ذنب اصغر یعنی جدی نیست که هر دو را از اصغر قدر سیم آورده
و نیز نشاید که او را با قلب العقرب در یک قدر نهند و دوم کوکبی خردست در پیش
ان کوکب روشن و از و اندکی بشمال مایل ابعد بشی از و مقدار کوکبی از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس
مطلقا از پنجم آورده و بششم نزدیکترست و او هم برین کفه است از میزان و سیم ان
کوکب روشن است که شمالی دو کوکب زبانی العقربست و بر کفه شمال میزانست هم از
از اعظم قدر سیم و بطلمیوس از دوم آورده و چهارم کوکبی خرد است در پیش سیم و از و
اندکی بجنوب مایل و او میان این سیم روشن و میان بیست و ششم است که بر پای راست
عذرا است از و اندکی بجنوب مایل و او با این کوکب سیم روشن اندکی نزدیکترست با او
بر کفه شمالی است و از اصغر قدر پنجم است و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده با انکه هم بششم نزدیکترست
و پنجم در پیش کوکب اول است کی روشن و از قدر چهارم است میان هر دو بچشم جدا دسته کرد و نیم
باشد و در همه نسخهاء مجسطی عرض او در شمال یک درجه و چهل دقیقه آورده اند و بر کرهاء همین

موجب نقش کرده اند چنانکه یافته اند و در کتاب او در وسط زبانه جنوبی نوشته اند
و بتحقیق عرض او همین مقدار می باید اما در جنوب جبهه بر آسمان هم بر وسط زبانه جنوبی است
چنانکه بطلمیوس گفته در جدول خود و بر وجه اول بر کره میان دو زبانه میزان می افتد و
سبب صورت میزان از جهت خود بگردیده است و مشوش شده و بعد از بطلمیوس هیچ کس نبوده
که تامل این صورت کند و این کوکب را بشناسد و بجای خود نقش کند و چون در این کوکب متحیر
شده اند و بر کره چنان یافته که بطلمیوس می گوید و تصور صورت میزان نکرده اند صورت
می کرده اند و کواکب بر و نقش می کرده هر جا می افتد و دو دست و میزان خود نقش کرده اند که
هیچ کوکب بر و نباشد اما چون بهمین مقدار در جنوب جبهه تقرر کند کوکبه در پی کوکبها ولها افتد بر
میان زبانه هم چنانکه بطلمیوس گفته است هشتم در پی کوکبها اول است که جنوبی است و روشن
بر جبهه و کذا از او از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم آورده و او بششم نزدیکتر است و هم
بر کفه جنوبی است و بر کوکبها او با کوکبها ولکه روشن است و با پنجم بر خطی مستقیم می افتد چه
نه بجای خود نقش می کند اما بر آسمان با ایشان بر شکل مثلثی است و بکوکبها اول نزدیکتر است
از ایشان بشمال آنست هفتم در پی سیم است و از جنوب مایل و از قدر چهارم و موقع او از کوکب سیم مانند
موقع پنجم است از کوکبها اول و بعد او از سیم اندکی زیادت از بعد پنجم است از اول و او بر میان
زبانه شمالی و هشتم در پی هفتم است میان هفتم و شمالی سه کوکبی که بر جبهه عقرب اند بر دو بعد
متساوی و او اندکی از ایشان بشمال مایل است و بر طرف زبانه شمالی است و زبانه و شعها را می
گویند که در شاهین ترازو بسته باشد و طرف زبانه آنجا که رشتها با هم آورده باشد
بر کنار شاهین و او در پی شمالی کواکب جبهه عقرب است بر بعد زیادت از دو گز و اندکی از و
بشمال مایل و از قدر چهارم است و اما از آن نه کوکب که خارج صورت اند اول کوکبی خرد است در پی
سیم که روشن است بعد او دو گز از قدر پنجم و موقع او از سیم و هفتم مانند موقع ششم است از اول
و پنجم و او با سیم و هفتم بر مثلثی است و بسیم نزدیکتر است و از این زبانه یعنی شمالی در جانب شمال
است و دوم بر شمال هشتم است از کواکب صورت و از اصغر قدر چهارم است و اندکی
ازهفتم

از هفتم بمشرق مایل است بعد او از و زیادت از گزی باشد و سیم بر شمال دوم است و از و
در جهت مشرق و شمال بزیادت از نیم گز دور و کوکبی با او بر مثلثی متساوی الساقین
است طولانی اندکی سر مثلث کوکب سیم باشد و ضلع شمالی مثلث اندکی درازتر
باشد و کوکبها اول خارج از صورت که تاریکست میان این دو کوکب است و کوکب سیم
بکوکب سیم نزدیکتر است و این سه کوکب یعنی هشتم از کواکب صورت و دوم و سیم
خارج از صورت بر خطی راست مانا اند و اوسط ایشان که دوم خارج صوری است
اندکی بمغرب و جنوب مایلتر است و چهارم در پی شمالی و کوکب اوسط کواکب جبهه
عقرب است از قدر ششم و با ایشان بر مثلثی بعد او از هر یکی از ایشان بمقدار گزی و
نیم و او بر جنوب هشتم صورت است که بر طرف زبانه شمالی است و اندکی از و بمشرق مایلتر
و پنجم در پی هفتم صورت است میان او و میان هشتم صورت بر دو بعد متساوی و هم
از قدر ششم است و بطلمیوس از پنجم آورده و ششم در پی اوسط کواکب جبهه است از
قدر چهارم و با شمالی کواکب جبهه و جنوبی ایشان بر مثلثی متساوی الساقین است که سر
این کوکب باشد بعد او از هر یکی از دو کوکب جبهه مقدار سه گز باشد و هفتم دیدار و
بر جنوب پنجم صورت است از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده بعد او
از پنجم در جنوب مقدار سه گز باشد و هشتم و نهم دو کوکب بیکدیگر نزدیک اند
هر دو از قدر چهارم بر جنوب کوکب ششم خارج از صورت اما هشتم آنست که شمالی
تر است و نهم آنکه جنوبی تر است و بعد میان ایشان قدر گزی باشد و در پی این
دو کوکب جنوبی کواکب جبهه است و آن کوکب بر جانب جنوب است از کواکب جبهه و با ایشان
بر یک نسق و در پی ایشان آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک است که بر دست سبع آنند
و از ایشان بجنوب مایل اند و عرب اول و سیم را که بر دو کفه اند روشن تر اند
دو زبانا عقرب خوانند یعنی دو سرو او و آن منزل شانزدهم قمر است و بعضی
گفته اند ایشان را زبانا از آن جهت خوانده اند که از یکدیگر مندفع اند یعنی دور

صورت میزان چنانکه بر کره بینند

الشمال

المغرب

المشرق

الجنوب

صورت میزان چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المشرق

المغرب

منطقة البروج

الجنوب

وزبن دفع باشد و اما الاکلیل که منزل هفدهم است روایات عرب درو مختلف است بعضی گفته
اند الاکلیل سه کوکب جبهه عقرب است و این غلط ظاهر است بدو وجه یکی آنکه اکلیل
که تاج باشد یا بجهت آنکه تاج بود بر پیشانی نباشد بل بالاء سر باشد و وجه دوم
آنکه کوکب اول از زبانا که جنوبی است در چهل و دو دقیقه عقرب است و عرضش در شمال
چهل دقیقه و کوکب دوم که شمالی است در چهار درجه و پنجاه و دو دقیقه عقرب است
و عرضش در شمال هشت درجه و پنجاه دقیقه عقرب باشد و اوسط کواکب جبهه در
هژده درجه و بیست و دو دقیقه عقرب است پس از میان زبانا تا اوسط کواکب
جبهه ده درجه و بیست ... دقیقه پانزده درجه درجه و سی و پنج دقیقه
و قلب العقرب در بیست و پنج درجه و بیست و دو دقیقه عقرب است میان اوسط کواکب
جبهه و قلب العقرب هفت درجه باشد و در هیچ وقت سیر قمر پانزده درجه و سی و پنج
دقیقه نباشد و نه هفت درجه و قومی دیگر روایت کرده اند که اکلیل سه کوکب است
در پیش کواکب جبهه و آن ثالث هشتم از کواکب صورت و ششم و هشتم از خارج صورت
کرده اند و این سه کوکب بر تقویسی اند مانند تقویس کواکب جبهه الا آنکه بعد میان کوکب
هشتم صورت و ششم خارج صورت زیادت است از بعد میان ششم خارج صورت
و هشتم خارج صورت و قومی دیگر روایت کرده اند که اکلیل سه کوکب است و اشارت
هشتم کواکب صورت و ششم خارج صورت کرده اند و یکی از قدر ششم که بطلمیوس ذکر
او نکرده و او بر جنوب ششم خارج صورت است در پیش جنوبی کواکب جبهه و پنجم
و نهم خارج صورت و این هر سه هم بر تقویسی اند و بر جمله اقوال آنکه سه کوکب است
و اولی آنست که آن سه کوکب هشتم صورت و ششم خارج باشد و آن که بطلمیوس ذکر او
نکرده تا سه کوکب باشند بر تقویسی شبیه بتقویس کواکب و ششم خارج صورت در میانه
تقویس باشد و این تقویس هم بر ترتیب کواکب جبهه باشد و بالاء هر یکی از کواکب جبهه یکی از کواکب
اکلیل باشد و کوکب اوسط اکلیل یعنی ششم خارج صورت در سیزده درجه و پنجاه و دو دقیقه
عقرب است و عرضش در جنوب یک درجه و سه دقیقه پس در وسط ما بین هر دو زبانا تا او یازده درجه

بس قمر چون در نهایت عرض شمالی بود میان هر دو کوکب زبانا بگذرد و آن چهل دقیقه ... دو درجه

کواکب عقرب

و آن بیست و یک کوکب است از نفس صورت و سه کوکب خارج صورت و آن صورتی مشهورست
و کوکب اول شمالی آن سه کوکب جبهه عقرب است و دوم اوسط همان سه کوکب است بعد میان
هر دو مقدار دو گز باشد و سیم جنوبی همان سه کوکب است میان او و دوم زیادت
از دو گز باشد و آن سه کوکب روشن اند بر صفی که در وی اندک تقویسی باشد و پشت قوس
با جانب مغرب بود و هر سه از قدر سیم اند و چهارم بر جنوب کوکب سیم است از اصغر قدر
سیم و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و او باعظم چهارم نزدیکترست و او هم بر صفی سه کوکب
جبهه است میان او و سیم مقدار دو گز باشد و او بر یکی از پایهای صورت است و پنجم
شمالی ترین آن دو کوکب است که با اول نزدیک اند یعنی شمالی جبهه و از قدر چهارم
است و ششم جنوبی ترین دو کوکب است و او بر جنوب کوکب اول است نزدیک با او و هم
از قدر چهارم است و هفتم متقدم آن کوکب روشن سرخ است که بر بدن
عقرب است میان او و کوکب روشن مقدار گزی باشد و او از اصغر قدر سیم
است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و هشتم آن کوکب روشن سرخ است
که در پس هفتم است از قدر دوم است و بر اسطرلاب نقش کنند و او را قلب العقرب
خوانند و او منزل هژدهم قمرست و نهم آن کوکب است که در پس قلب است
و از او اندکی بجنوب مایل تر بعد میان هر دو زیادت از گزی باشد و از قدر سیم است
و دهم متقدم آن دو کوکب تاریک است که بر جنوب هفتم اند و اندکی در پیش او و میان
او و هفتم مقدار دو گز باشد و یازدهم تالی همان دو کوکب است و بدهم نزدیکترست
بعدش از دهم در مشرق کمتر از گزی باشد و هر دو از اصغر قدر پنجم اند و بطلمیوس مطلقا
از پنجم آورده و ایشان بر پایهای واپسین صورت اند و دوازدهم تالی نهم است
و از و بجنوب مایل در خرزه اول دنبال است یعنی مهره اول و از قدر سیم
است بعدش از نهم در جنوب و مشرق مقدار چهار گز باشد و سیزدهم در شیب دوازدهم
است در جنوب بر خرزه دوم دنبال از قدر سیم بعدش از دوازدهم زیادت از دو گز باشد

وچهاردهم و پانزدهم بیکدیگر نزدیک اند بل ملاصق یکدیگر و خرزهٔ سیم اند در شمالی
نونین چهاردهم است و بعدش از سیزدهم کی در خرزهٔ دوم است بچشم دیدار
دو گز باشد و هر دو از قدر چهارم اند و شانزدهم در پس پانزدهم است در خرزهٔ چهارم
از دنبال و از اصغر قدر سیم است و با عظم چهارم نزدیکتر و بطلیوس او را مطلقا از سیم
آورده بعدش از پانزدهم در مشرق بچشم دیدار گزی و نیم باشد و هفدهم در پیش شانزدهم
است و اندکی از و بشمال مایل و بر خرزهٔ پنجم دنبال است از قدر سیم بعدش از شانزدهم
در مشرق مقدار دو گز و نیم و هژدهم در پس هفدهم است و اندکی از و بشمال مایل
و بر خرزهٔ ششم است از اصغر قدر سیم و بطلیوس مطلقا آورده بعدش از هفدهم
در مشرق و شمال بمقدار دو گز باشد و نوزدهم بر شمال هژدهم است اندکی از و بمغرب
مایلتر و بر خرزهٔ هفتم است میان او و هژدهم کی بر خرزهٔ ششم است در شمال
و مشرق بمقدار گزی باشد و از قدر سیم است و بیستم تالی دو کوکب روشن است
و بر موضع نیش است از قدر سیم و در پیش نوزدهم از و بشمال مایل بعدش از نوزدهم
گزی و نیم باشد و بیست و یکم متقدم همان دو کوکب است و نزدیک بیستم از اصغر قدر
سیم و بطلیوس از قدر چهارم آورده و او از کوکب شانزدهم کی بر خرزهٔ
چهارم است کمتر نیست و بطلیوس او را در قدر سیم آورده میان او و بیستم کی بر
موضع نیش است مقدار بدستی باشد وعرب سه کوکب
جبهه را اکلیل خوانند و ملا شیخ حالش در کوکب میزان بیاورده ایم و بگفته ایم کی این
روایت از عرب غلط است و کوکب هشتم را کی سرخ و روشن است قلب خوانند
و هفتم را کی در پیش قلب است و نهم را کی از پس اوست نیاط خوانند یعنی رگی
دل بند و الجبهة باشد و کواکب خرزات را فقرات خوانند یکی را فقرهٔ یعنی مهره
و دو کوکب را کی بر سر دنبال اند یعنی بیستم و بیست و یکم شوله خوانند و شوله
عقرب و شوله صورت و ابره نیز خوانند یعنی نیش و شوله از آن جهت خوانند
که دایما بر داشته است چه شوله بر داشتن دنبال بود و آن منزل نوزدهم قمر است

وقمر باینجا

وقمر باینجا نرسد بل بمحاذات آن بگذرد چه عرض شوله سیزده درجه است و بیشتر عرض
قمر کی از راه آفتاب یک سو شود پنج درجه وعرب گویند گاه بود کی قمر کران روذ
بشوله نرسد بفقار منزل کند از جهت آنک چون بطی السیر باشد از قلب بشتاب روذ
بمحاذات شوله نرسد پس برابر بعضی فقرات باشد و اما آن نه کوکب خارج
صورت اول کوکبی است در پس شوله و در پس کوکب نوزدهم کی بر خرزهٔ هفتم
است از اصغر قدر چهارم و بطلیوس او را سحابی شمرده بعدش از نوزدهم کی بر خرزهٔ
هفتم است زیادت از گزی باشد و از شوله گزی و نیم باشد و دوم متقدم آن دو کوکب
است کی در جانب شمال شوله اند و میان شوله است و میان آن چهار کوکب کی بر بالای
دال است صورت حوا اند کی حیه بدست دارد و بر رجل حوا نزدیکترست بعدش از شوله
مقدار چهار گز باشد و از روشن ترین کوکبی کی بر رجل حوا است قریب سه گز و از قدر
پنجم است و سیم در پس دوم است و اندکی از و بشمال مایل بر بعد زیادت از دو گز و
نیم از قدر پنجم است و در پیش دوازدهم کی بر خرزهٔ اولست دو کوکب است از و مایل
بجنوب میان هر دو بچشم دیدار مقدار بدستی و هر دو از قدر ششم کی بطلیوس
ذکر ایشان نکرده از ایشان دو یکی متقدم است و دیگری تالی و بعد تالی از خرزهٔ اول کمتر
از گزی باشد و بالای هفتم کی در پیش قلب است بمقدار بدستی در جانب شمال کوکبی
است اندکی از و بمغرب مایلتر و بالای قلب هم کوکبی دیگرست بعدش از قلب هم مقدار
بدستی و هر دو از قدر پنجم اند از اصغران قدر و بطلیوس ذکر ایشان هم نکرده و در پیشش
جنوبی کواکب است نزدیک باو از قدر ششم کی ذکر ایشان هم نکرده است

وصورت عقرب اینست

صورت عقرب چنانکه بر کره بینند

المغرب

الجنوب

الشمال

الجبهة

قلب العقرب

منطقة البروج

تالی الشوله ذکر بطلمیوس انه سحابی

المشرق

صورت عقرب چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

الجبهة

قلب العقرب

الشوله

تالی الشوله ذکر بطلمیوس انه سحابی

منطقة البروج

المشرق

کواکب رامی وانرا قوس خوانند

وان سی ویک کوکب است از نفس صورت ودر پس کواکب عقرب وخارج صورت کوکبی
مرصود نیست کوکب اول بر نصل سهم یعنی پیکان تیرست ودر پس ان دو کوکب تا د یک
شمالی کی خارج صورت عقرب اند واو متقدم ترین دو کوکب شمالی است از جمله نعام وارده
وبر میان مجره است از اصغر قدر سیم وبطلیوس مطلقا اورده ودوم تابع اول
است بر مقبض دست چپ رامی در میانه کمان میان او واول مقدار گزی ونیم باشد
وهم از قدر سیم است واو تالی همان دو کوکب شمالی است از نعام وارده وبر طرف شرقی
مجره است وسیم بر جنوب دوم است مماس مجره از جانب شرق میان او ودوم مقدار
سه گز واو کوکب تالی تر است از دو کوکب جنوبیه از جمله نعام وارده وبر طرف جنوبی
کمانست از اعظم قدر سیم وبطلیوس مطلقا از سیم اورده وچهارم بر شمالی
دوم است در طرف شرقی مجره میان او ودوم هم چندانست که میان دوم وسیم واو
بر طرف شمالی کمانست از قدر سیم وصورت قوس از این سه کوکب است یعنی سیم ودوم
وچهارم ودوم بر میانه وسیم بر جنوبش وچهارم بر شمالش واین چهارم انست کی هر دو
نعام بسبب او مانند خرگاهی شده اند واو بر سر خرگاه است وپنجم کمان با مغرب
دارد وششم بر طرف گوشه کمان است از جانب شمالی در پشت چهارم ومایل
از وی بشمال بر کناره غربی مجره از قدر چهارم است بعد ش از چهارم در شمال ومغرب
بعشم دیدار مقدار سه گز باشد وهفتم بر منکب چپ رامی است واو تالی ان
دو کوکب شمالی تر است از نعام صادر ودر پس دوم کی بر میانه کمانست واز قدر سیم
است وهشتم در پیش اوست بر بعد بر زیادت از یک گز در جانب مغرب میان او و
دوم واو بر سوفار تیر است ومتقدم همان دو کوکب شمالی تر است از نعام
صادر واو ودوم کی بر مقبض کمانست وچهارم کی بر طرف شمالی کمانست بر شکل مثلثی قایم زاویه اند
وانکه بر طرف کمانست بر زاویه قائمه است واو از اکبر قدر چهارم است ونهم کوکبی سحابی است

کواکب رامی

و بر چشم رامی است و در شمال ششم است عقد ادوی گز و نهم و دهم و یازدهم و دوازدهم
و سیزدهم و چهاردهم بر ششش بر خطی مقوس اند در پس سحابی و نهم از ایشان با و نزدیکتر
است بعدش از سحابی کم از گزی باشد در جانب شمال و از قدر چهارم است و دهم در پس
نهم است و اندکی از و بجنوب مایل بعدش از و در جانب مشرق و جنوب کم از گزی
و هم از قدر چهارم است و یازدهم در پس دهم است و بعدش از دهم هم کم از گزی
از قدر چهارم است و از عاشر روشن تر است بل روشن ترین بر ششش او است و این سه
کوکب بر سر رامی اند و دوازدهم در پس یازدهم است و از و اندکی بشمال مایل بعدش
از یازدهم مقدار گزی باشد و از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس مطلقا از پنجم اورده
و او بر ذوابه شمالی است از عصابه رامی و سیزدهم تابع دوازدهم و مایل از و بشمال بعدش
از دوازدهم کمتر از گزی و هم بر بن ذوابه است و از اصغر قدر چهارم است و بطلیوس
مطلقا اورده و چهاردهم بر شمال سیزدهم است اندکی از و بمشرق مایل و بعدش از و
کمتر از یک گز و او هم بر بن ذوابه است یعنی شمالی از عصابه و از اصغر قدر چهارم است
و بطلیوس مطلقا اورده و پانزدهم کوکبی خرد است در پس سیزدهم و چهاردهم
از قدر ششم بعدش از چهاردهم در جانب مشرق مقدار دو گز و اندکی بجنوب
مایل است و شانزدهم تابع پانزدهم است میان ایشان بچشم دیدار دو گز باشد از اصغر
قدر پنجم است و بطلیوس مطلقا از پنجم اورده و شانزدهم با پانزدهم و چهاردهم بر
خطی است که اندکی تقوس دارد و پشت قوس بجنوب است و هفدهم از پانزدهم و شانزدهم
بجنوب مایل است و با ایشان بر شکل مثلثی که بمتساوی الساقین ماند و سر مثلث کوکب
هفدهم باشد و از قدر ششم است و با پانزدهم نزدیکتر است میان هر دو بچشم دیدار مقدار
دو گز باشد و این سه کوکب بر ذوابه جنوبی اند از عصابه رامی و هژدهم کوکبی خرد است
از اصغر قدر پنجم و بطلیوس مطلقا از پنجم اورده و از آن سه کوکب کی بر ذوابه شمالی اند بجنوب
مایل است در پس نعام صادر و او بر منکب راست رامی است و نوزدهم در پس هژدهم است

و از و بجنوب

و از و بجنوب مایل میان هر دو زیادت از گزی باشد از اصغر قدر رابع است و بطلیوس مطلقا
از رابع اورده و بر مرفق راست رامی است و بیستم در پیش هژدهم است و از وی
اندکی بجنوب مایل میان هژدهم و میان تالی دو کوکب جنوبی از نعام صادر بود و
بعد متساوی و با ایشان بر خطی اندک خمیده و پشت خم با شمال بعدش از هژدهم
زیادت از گزی باشد از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس مطلقا از پنجم اورده و او بر پشت صورت
است میان دو منکب چه میان هژدهم است کی بر منکب راست است و میان ششم کی بر منکب
چپ است و بهژدهم نزدیکتر است و بیست و یکم در پیش بیستم است و مایل از و بجنوب
و او تالی شمالی است از دو کوکب جنوبی از جمله نعام صادر و از اکبر قدر چهارم است و بر کتف
رامی است میان او و بیستم زیادت از گزی باشد و بیست و دوم در پیش بیست و یکم
است و از و بجنوب مایل از قدر سیم میان او و بیست و یکم مقدار گزی و نیم باشد
و او جنوبی همان دو کوکب جنوبی است از جمله نعام صادر و در زیر بغل صورت است و این
پنج کوکب یعنی نوزدهم و هژدهم و بیستم و بیست و یکم و بیست و دوم بر خطی خمیده
است و حدبه قوس با شمال و مغرب دارد و ابعاد میان هر دو کوکبی از این جمله متساوی
می نماید و بیست و سیم بر طرف دست چپ دابه است یعنی ستور که نیمه آخر صورت است
در زیر کواکب اکلیل جنوبی در جهت شرقی از اکلیل و مایل بجنوب مقدار دو گز و نیم از اصغر
قدر چهارم و بطلیوس مطلقا از دوم اورده و او کوکبی مضعف است چه نزدیک او کوکبی است
ملاصق او کی او را مضعف گردانیده است بواسطرلابها جنوبی نقش کنند و بطن انک
از قدر دوم است و او را عرقوب رامی خوانند و بیست و چهارم بر رکبه یمین دست است
مایل از بیست و سیم بشمال در پس کواکب شرقی اکلیل جنوبی بعدش از آن در اول جانب مشرق
زیادت از گزی باشد از اصغر قدر چهارم است و بطلیوس از اصغر قدر دوم اورده و در طول
و عرض او خطایی است چه میان او و نزدیکترین کواکب اکلیل با و در مجسطی پنجاه دقیقه است
در طول و سی دقیقه در عرض و باین موجب باید که بعد بچشم دیدار مقدار بدستی باشد

وبر آسمان زیادت از گزی است و بیست و پنجم در پیش کوکب سیم است که بر طرف جنوبی کمان است
و از وی بجنوب مایل است و او بر طرف دست راست ستور است گویی ستور دست راست بیالا ء
کواکب اکلیل بیرون کشیده است تا کواکب اکلیل در میان دو دست او آمده و او جنوبی دو کوکب
جنوبی است از نعام وارده و بر طرف شرقی مجره است از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده
و بجنوب و مغرب مایل است از کوکب سیم که بر طرف قوس است مقدار گزی و نیم بیست و ششم
و بیست و هفتم دو کوکب اند تابع کواکب اکلیل میان ایشان نجم و بمقدار چهار گز و جنوبی
ترین ایشان بقدر پنج گز از کواکب اکلیل دور است گویی این دو کوکب با کوکب بیست و چهارم
که بر رکبه دست چپ ستور است بر شکل مثلثی قایم زاویه است و از ایشان مایلترین بشمال
بیست و ششم است و او بر فخذ چپ ستور است و بیست و هفتم بر ساق راست ستور است بر زاویه
قایمه و هر دو از اصغر قدر چهارم اند و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و بیست و هشتم
و بیست و نهم و سی ام و سی و یکم چهار کوکب مجتمع اند نزدیک بیکدیگر نزدیک در شمال بیست و ششم
و در پس نوزدهم که بر مرفق راست است جمله از قدر پنجم و بر اصل دنبال ستوراند و از ایشان
بیست و هشتم متقدم آن دو کوکب است که شمالی ترند و بیست و نهم تالی ایشان و سی ام متقدم
آن دو کوکب که جنوبی ترند و سی و یکم تالی ایشان و هر یکی از این چهار کوکب از دیگری مقدار
بدستی باشد و میان عرقوب راست و میان آن کوکب که بر دنبال حوت جنوبی است کوکبی روشن
است از اصغر قدر سیم که با ایشان بر خطی مستقیم است و او بعرقوب نزدیکتر است و بطلمیوس
ذکر او نکرده و عرب کوکب اول را که بر پیکان تیر است و دوم را که در دنبال وست بر مقبض
کمان و سیم را که بر طرف جنوبی کمان است بیست و پنجم را که بر طرف دست راست ستور است و هر
چهار بر شکل مربعی منحرف اند دو کوکب از ایشان که شمالی ترست در میان مجره و دو که جنوبی تر
در طرف شرقی مجره هر چهار را نعام وارد خوانند یعنی شترمرغ باب آمده چه مجره را بحوضی
تشبیه کرده اند و ایشان را بشترمرغی که آب خورد و کوکب ششم را که بر منکب چپ است
و هفتم را که بر سوفار تیر است و بیست و یکم را که بر کتف است و بیست و دوم را که در زیر بغل است

وهم بر شکل

ابعاده

صورت رامی چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المغرب

منطقة البروج

المشرق

الجنوب

دهم بر شکل مربعی منحرف اند از مجره دور در جانب مشرق نعام صادر خوانند یعنی
شترمرغ از آب بازگشته کو آب نخورده اند و از جوی باز پس گشته وکوکب
چهارم را که بر طرف شمالی کاف است و هر دو نعام با ورا انند خوکاهر شده کاو میان
هر دو است بر بالا ایشان با عصم که بر گوشه شمالی کاف است ظلیمین خوانند یعنی دو
شترمرغ نر وان موضع را که میان دو نعام است وصل خوانند وان منزل بیستم قمر است
وکوکب نهم و دهم و یازدهم و دوازدهم و سیزدهم و چهاردهم را که بر شش بر خطی
مقوس اند در پس ان سحابه که بر چشم رامی است قلاده خوانند و قلایص یعنی شتران
ماده جوان واین شش کوکب مقوس آنست که ابوحنیفه دینوری بفداشته است که این برج
را بسبب ان قوس می خوانند کی ایشان مقوس اند بر شکل کمان و اعراب
ادحی نیز خوانند یعنی جای شترمرغ کی انجا خایه و بچه کند همانا سبب اشیان
چه شترمرغ خاک باز دهد تا میانه بادید اید و انجا خایه کند و ان
موضع را که در زیر قلاده خالی است و هیچ کوکب نیست
بلده خوانند یعنی بیابان وان منزل بیست و
یکم قمر است و گویند قمر گاه بود کی دیر
رود بقلاده منزل کند
واین جا نیست

ح

این کواکب بمنطقه نزدیک اند وکوکب بیست
و ششم و بیست و هفتم را که بر فخذ جب اند
بو ساق موخر است صردین خوانند یعنی
دو صرد وان مرغی باشد
وصورت رامی
اینست

داراست

کواکب جدی

وان بیست و هشت کوکب است از نفس صورت و هیچ کوکب موجود نیست خارج صورت کوکب اول آنکه
شمالی ترین دو کوکب روشن است که در پس آن شش کوکب مقوس اند که آنرا قلاده
خوانند از صورت رامی و آن دو کوکب بر قرن یعنی سرو تالی اند و او از اصغر قدر سیم
است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و دوم کوکبی خرد است ملاصق اول از اصغر
قدر پنجم و بطلمیوس از قدر ششم شمرده و سیم جنوبی ترین همان دو کوکب روشن
است که بر همین سر و اند بعد شان از اول در جانب جنوب بچشم دیدن مقدار یک گز باشد
و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و چهارم در پیش اولست
و اندکی از وی بشمال مایل و او کوکبی است تاریک است و بطلمیوس او را از قدر ششم شمرده
بر طرف سرو متقدم است میان او و اول زیادت از یک مد ست باشد و پنجم جنوبی ترین
سه کوکب بیکدیگر نزدیک تر است که بر خطم یعنی بینی اند و ششم شمالی ترین همان سه
کوکب است و اندکی بمغرب مایلتر از پنجم است و هفتم در میانه است و اندکی بمشرق مایلتر و
هر سه ملاصق بیکدیگر اند و از قدر ششم اند و از آن دو کوکب روشن که بر قرن تالی اند بجنوب
مایل اند کمتر از دو گز بچشم دیدار و هشتم در پیش این سه کوکب است بمقدار گزی
و بر زیر است در زیر چشم است و از قدر ششم است و بطلمیوس از پنجم آورده و دو در جنوب
کوکب سیم است که روشن است و بر قرن تالی بر بعد دو گز و نهم و دهم دو کوکب اند در
پس آن سه کوکب تاریک بیکدیگر نزدیک که بر بینی اند و ایشان هر دو هم تاریک اند
و از قدر ششم و بر گردن اند و آنک شمالی تر است نهم است و آنک جنوبی تر است دهم میان
هر دو بچشم دیدار یک گز و نیم باشد و بعد شان از سه کوکب خطم همین مقدار و یازدهم
کوکبی است روشن تر از ین شش کوکب مذکور که بر بینی و گردن اند در زیر کوکب
چشم و بر رکبه است و از قدر چهارم است و دوازدهم از یازدهم بجنوب مایلتر است بمقدار گزی
بچشم دیدار و بر رکبه چپ است که با خود گرفته است و از قدر چهارم است و سیزدهم در نسق دوازدهم
است بعد شان از وی در مشرق مقدار دو گز و او بر منکب چپ است و از اصغر قدر چهارم است

صورت رامی چنانکه بر کره بینند

وبطلمیوس مطلقا از چهارم او ده و چهاردهم در پس سیزدهم الست بعدش از وی در مشرق
مقدار سه گز واو بر شکم الست واز اصغر قدر چهارم وبطلمیوس مطلقا از چهارم او ده
و پانزدهم بر شمال چهاردهم الست ملاصق او واند که از وی بمشرق مایلتر میان هر دو مقدار
بدستی واز اعظم قدر پنجم الست وبطلمیوس مطلقا از پنجم او ده و شانزدهم در پس چهاردهم
و پانزدهم الست که بیکدیگر نزدیک اند واز ایشان بشمال مایلتر بعدش از ایشان یک گز و
نیم باشد واو بر میان بدن الست واز قدر ششم الست وبطلمیوس از پنجم شمرده و هفدهم
و هژدهم در پیش شانزدهم اند و هفدهم جنوبی تر است از هژدهم واز قدر ششم الست وبطلمیوس
از پنجم شمرده بعدش از شانزدهم کمتر از گزی الست و هژدهم که شمالی تر است از اصغر قدر
پنجم الست وبطلمیوس مطلقا از پنجم شمرده میان هر دو زیادت از نیم گز باشد و هر دو
هم بر میان بدن اند و نوزدهم بالاء هژدهم الست از قدر چهارم و بر پشت الستا انجا
که بن گردن باشد بعدش از هژدهم در شمال انجم دیدار زیادت از یک گز باشد
و بیستم در پس نوزدهم الست بر پشت واز قدر چهارم بعدش از نوزدهم در مشرق
دو گز باشد و بیست و یکم در پس چهاردهم و پانزدهم الست که بیکدیگر نزدیک اند و بر زیر
شکم اند واو بر اخر پشت نزدیک دنبال الست بعدش از پانزدهم بجنوب دیدار یک گز و نیم
باشد واز قدر چهارست و بیست و دوم در پس بیست و یکم الست بعدش از وی در مشرق کمتر
از یک گز واز اصغر قدر چهارم الست وبطلمیوس مطلقا از چهارم او ده و بر بن دنبال الست
و بیست و سیم متقدم ان دو کوکب روشن الست که بر بن دنبال اند بر شمال بیست و دوم
الست بعدش از وی در شمال زیادت از گزی از اصغر قدر سیم است وبطلمیوس مطلقا از قدر
سیم او ده و بیست و چهارم تالی ان دو کوکب است واز قدر سیم الست وبطلمیوس بعدش از
بیست و سیم گزی باشد واو را بر اصطرلاب نقش کنند و ذنب الجدی خوانند و بیست و پنجم بر شمال
بیست و چهارم الست بر زیادت از گزی واز اصغر قدر پنجم الست وبطلمیوس مطلقا از پنجم شمرده واو
بر میان دنبال الست و بیست و ششم در پس بیست و پنجم الست بعدش از وی در جانب مشرق بر سمت
دایرة البروج زیادت از گزی باشد واز قدر پنجم الست هم بر میان دنبال و بیست و هفتم

کمتر از بد مجسطی

بر شمال

بر شمال بیست و پنجم الست بر بعد گزی واز قدر پنجم الست و بیست و هشتم از بیست و هفتم
بشمال مایل الست بکمتر از گزی واو بر طرف دنبال الست از قدر پنجم و عرب
دو کوکب روشن را که بر قرن تالی اند یعنی اول و سیم سعد ذابح خوانند واو را ذابح
جهت ان کوکب خرد خوانند که ملاصق کوکب اول الست و گویند بر مذبح اوست و بعضی
گویند اوست که ذبحش می کنند و باین سبب او را ذابح خوانند واین منزل بیست و دوم
قمر است وان دو کوکب روشن را که بر دنبال الست سعد ناشره خوانند و محبین
یعنی دو دوست هم خوانند وایشان بر طریق قمر اند چه عرض متقدم از منطقة البروج
که راه افتاب است دو درجه و ده دقیقه الست در جنوب و عرض تالی دو درجه
هم در جنوب پس چون قمر را عرضی بدین مقدار باشد بر ایشان گذرد و صورت جدی اینست

صورت جدی چنانکه بر کره بینند

صورت جدی چنانچه بر آسمان بینند

الشمالی

المشرق

المغرب

منطقة البروج

شولة ذنب الجدی

سعد ناشره و سعد الحیان

الجنوب

کواکب ساکب الما و انرا دلو خوانند

و انچه اول دو کوکب است از نفس صورت و سه کوکب خارج از صورت کوکب
اول بر سر صورت است میان کوکبی روشن که بر منکب چپ اوست و ان کوکب
چهارم است و میان کوکبی روشن که بر جحفلهٔ فرس اعظم است بعد اش از هر دو یک
سان و بر التفات هر دو و ان کوکبی خرد است نیک تاریک و بطلمیوس اورا از قدر
پنجم شمرده اما از اصغر ششم است و کوکب دوم روشن ترین ان دو کوکب است که
بر منکب راست اند از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلقا اورده و او بجنوب ان دو کوکب
است که بر سر فرس اعظم اند میان او و جنوبی ترین ایشان مقدار سه گز باشد و سیم تاریک
ترین همان دو کوکب است و او در زیر دوم است بر جانب جنوب و مغرب بر بعد کمتر
از یک گز و از قدر پنجم است و چهارم بر منکب چپ است از اصغر قدر سیم و بطلمیوس
مطلقا از سیم اورده و او در پیش کوکب دوم است که بر منکب راست است میان
هر دو بچشم دیدار همان مقدار باشد که میان دو کفهٔ میزان که انرا زبانا عقرب
می خوانند و پنجم در زیر چهارم است از سوی جنوب بر موضع بغل بعد اش از چهارم یک گز
باشد و از قدر پنجم است و هر دو بغیر چهارم و پنجم بالاء کواکب دنبال جدی اند در جانب
شمال و ششم تالی سه کوکب است که بر دست چپ اند در پیش کوکب روشن که بر منکب
چپ است یعنی چهارم و از قدر ششم است و بطلمیوس از قدر سیم اورده و او نیک تاریک
و خرد است و هفتم میانهٔ همان سه کوکب است در پیش ششم و از و بشمال مایل و از اصغر
قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم اورده بعد اش از ششم مقدار بدستی باشد
و هشتم مقدم همان سه کوکب است و از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس از قدر سیم شمرده
و در پس این سه کوکب کوکبی است از قدر پنجم که بر مرفق چپ می افتد و بطلمیوس
ذکر او نکرده و او از ششم که بر کف است روشن تر است میان او و ششم که در پیش
است و روشن مقدار سه گز باشد در جانب مشرق از و و این سه کوکب دست
یعنی ششم و هفتم و هشتم در پس ان سه کوکب اند که بر قرن تالی جدی اند

بعضه
کوکبها

بعض سعد ذابح و او بر پشت جدی است میان سعد الذابح و میان چهارم روشن که بر منکب
چپ است و بسعد الذابح نزدیکتر است و نهم در پس دوم و سیم است که بر منکب
راست اند و از ایشان انکه بجنوب مایل از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم
است شمرده و بر ساعد راست است میان او و کوکب دوم که روشن تر است و بر منکب راست
است مقدار دو گز باشد و دهم و یازدهم و دوازدهم در پس نهم اند که بر ساعد است
و ایشان بر دست راست اند و از ایشان مایل بشمال دهم است و از اکبر قدر چهارم است
و بطلمیوس از قدر سیم شمرده و میانهٔ یازدهم است و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
مطلقا از سیم شمرده و جنوبی ترین دوازدهم است و او بمشرق نزدیکتر از ایشانست و از
اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم شمرده و نهم که بر ساعد است با دهم که شمالی
این سه کوکب است و با دوازدهم که جنوبیست بر شکل مثلثی است و یازدهم
در میان مثلث است و هر چهار ساق سطحی باشند و ابتداء ریختن اب از نزدیک این چهار
کوکب است و سیزدهم و چهاردهم دو کوکب اند متقارن بر پهلوی راست و بطلمیوس بر
فخذ راست نهاده و مقدم ایشان سیزدهم است و از قدر چهارم است و چهاردهم
که تالی است از اصغر قدر پنجم است و بطلمیوس مطلقا از پنجم نهاده میان هر دو بچشم دیدار
نیم بدست باشد و ایشان در زیر دوم و سیم اند که بر منکب راست اند بعد ایشان از سیم
که تاریک ترین دو کوکب منکب راست یعنی سیم زیادت از سه گز باشد و پانزدهم
بر حرقفه یعنی سر سرین راست است از سیزدهم و چهاردهم متقارن مایل بجنوب و مشرق
بمقدار دو گز و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم اورده و شانزدهم
در پیش پانزدهم است بر حرقفهٔ چپ است و در پس ان دو کوکب روشن که بر بن دنبال
جدی اند میان او و پانزدهم زیادت از سه گز باشد و میان او و تالی ان دو کوکب دنبال
جدی مقدار دو گز و نیم و ما با پانزدهم و با سیزدهم و چهاردهم که متقارن اند بر شکل مثلثی طولانی
است مثلث این کوکب است و او از اصغر قدر چهارم است و با اعظم قدر پنجم نزدیک و بطلمیوس
مطلقا از قدر چهارم اورده و او با پانزدهم و با دو کوکب روشن که بر بن دنبال جدی اند بر التفات
است و بعد ازا

جدی نزدیکتر است و پنجم مجتمع جنب عرض که در مجسطی آورده است می باید که متقدم سیزدهم
وچهاردهم باشد که متقارن اند و بر یک طول است و از شان شمال مایل اندک میل است
سینه و میان ستاره اعد و در آن نزدیکی هیچ کوکب نیست الا یک کوکب تاریک که از اقدار
ششگانه خارج است دهم نه بر آن موضع است که گفته است چه او حرف جنب گفته است و در
اسمان میان سیزدهم و چهاردهم است که متقارن اند و میان شانزدهم بر جنوب ان
دو کوکب متقارن و در پیش ایشان و بر شمال شانزدهم و از مشرق مایل بعد ش از سیزدهم
وچهاردهم متقارن اند دو کوکب و از شانزدهم نزدیک که و میان شانزدهم و پانزدهم هم کوکبی
است تاریکتر از هفدهم و با هفدهم و شانزدهم بر شکل مثلثی خرد است اندک طولانی که شانزدهم
بر سر مثلث باشد بطلمیوس ذکر او نکرده و شاید که او را از قدر ششم نهند و هژدهم
و نوزدهم دو کوکب اند در زیر پانزدهم در جنوب و هژدهم روشن تر و جنوبی تر
است و از قدر سیم است و بر ساق راست و نوزدهم شمالی تر است بعد ش از هژدهم
باندک چیزی زیادت از یک گز باشد و از قدر چهارم است و در زیر پای بعضی اند و نه
رکبه این پای است و میان هژدهم و پانزدهم افتاده است و هژدهم نزدیکتر است و هم
او با پانزدهم و با سیزدهم و چهاردهم که متقارن اند بر استقامت است و پانزدهم در میانه
است بر دو بعد نزدیک بهم بیشتر و سر آنکه به مقدار نزدیکتر و بیستم متقدم نوزدهم است
بر موضع فخذ چپ از قدر ششم و بطلمیوس از پنجم شمرده بعد ش از نوزدهم به چشم دیدار سه گز
باشد و بیست و یکم و بیست و دوم دو کوکب متقارن اند از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا
از پنجم آورده و بر ساق چپ اند میان ایشان مقدار بدستی باشد و هر دو در پیش هژدهم
و نوزدهم اند و از ایشان به جنوب مایل و با بیستم و شانزدهم بر خط راست مانا اند و بیستم در میانه
است بر بعد مساوی شکل و از شان بیست و یکم جنوبی تر است و بمشرق نزدیکتر و بیست و دوم
بشمال و بمغرب مایل و بیست و سیم اول کوکب است از آن موضع که آب می ریزد در زیر پای ان
چهار کوکب که بر ساعد و دست راست اند یعنی نهم و دهم و یازدهم و دوازدهم و بعد ش
از دوازدهم که جنوبی ترین ایشانست به چشم دیدار زیادت از چهار گز باشد و از قدر چهارم است و میان او

ودوازدهم

و دوازدهم کوکبی دیگر است که بطلمیوس ذکرش نکرده و بیست و چهارم در پس بیست
و سیم است و از و اندک بجنوب مایل و از اصغر قدر چهارم است میان ایشان به چشم دیدار زیادت
از گزی باشد و بیست و پنجم در پس بیست و چهارم است و از و در جانب مشرق و شمال به زیادت
از گزی دور و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و بیست و ششم در زیر
بیست و پنجم است و از و بقدر گزی بجنوب مایل از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم
آورده و در طول و عرض بعضی از این چهار کوکب در کتاب بطلمیوس خطائی است چه در آسمان نه بر آن
وضع اند که بر کره صحیح اند و بیست و هفتم و بیست و هشتم و بیست و نهم سه کوکب اند نزدیک
اند بر خطی مقوس در زیر بیست و ششم بر جانب جنوب بر بعد گزی و پشت قوس با مشرق
است و از ایشان بیست و هفتم بمشرق و شمال نزدیکتر است و بیست و هشتم در میانه و بیست
و نهم جنوبی تر و هر سه نزدیک بهم نزدیک اند و از قدر چهارم اند و سی ام کوکبی خرد است از این سه
کوکب بجنوب مایل و از جنوبی ترین ایشان بقدر سه گز در جنوب دور و از اصغر قدر پنجم است
و بطلمیوس مطلقا از پنجم آورده و او در پس کوکب هژدهم است که روشن است به مقدار چهار گز و
بر شمال کوکب سی ام کوکبی دیگر است بر بعد گزی از قدر ششم که ذکر او نکرده اند و سی و یکم
متقدم جنوبی دو کوکب متقارن که در پس سی ام اند و از و بجنوب مایل و از قدر پنجم و سی و دوم
تالی و شمالی است از آن دو کوکب متقارن میان ایشان مقدار بدستی باشد و هر دو با سی ام
و با هژدهم که روشن است بر خط راست مانا اند و سی ام در میانه است و با این دو کوکب متقارن
نزدیکتر و نزدیک یکی از این دو کوکب متقارن کوکبی دیگر است از قدر ششم که بسبب
آن کوکب مضاعف شده است ذکر او نکرده اند و سی و سیم شمالی ترین سه کوکب است
که بر موضع خم اند از آب در پس سی و یکم و سی و دوم و سی و چهارم میانین
سه کوکب است و سی و پنجم تالی و جنوبی تر است از ایشان و هر سه از قدر پنجم اند بیکدیگر نزدیک
و مقدار گزی و اوسط سی و سیم که شمالی ترست نزدیکتر است و بعد این سه از کوکب سی و یکم
و سی و دوم مقدار یک گز و نیم باشد و سی و ششم شمالی تر و متقدم تر است از سه کوکب
که در پیش این سه کوکب اند بر همان صورت و شکل و سی و هفتم میانین

ایشانست و سی و ششم جنوبی‌ترین و این هر سه هم به مقدار یک جایگاه اند و از قدر
چهارم اند و اوسط شمالی متقدم نزدیکترست هم بر تالیف سه کوکب اول و سی و نهم
و چهلم و چهل یکم هم سه کوکب بیکدیگر نزدیک اند بر شکل سه کوکب اول و سه کوکب دوم
هر سه بر مقدار یک گز موضع و در پیش سه کوکب دوم اند الا آنکه موقع این سه کوکب
مخالف موقع سه کوکب دوم است چه ازین سه کوکب جنوبی متقدم است و آن سی و نهم است
و شمالی تالی است و آن چهل و یکم است و اوسط که چهلم است بر دو بعد متساوی است از ایشان
و این هر سه کوکب هم از قدر چهارم اند و چهل و دوم کوکبی روشن بزرگ است و در پیش این
سه کوکب و از جزو از تمامی آن بجنوب از قدر اول و هم اوست که بر فم حوت جنوبی است
و او را ابو السطر الایهها جنوبی نقش کنند و فم الحوت الجنوبی خوانند و امالان سه کوکب
خارج صورت در پس کوکب اول اند یعنی سی و سیم و سی چهارم و سی پنجم و اول این سه
کوکب متقدم ایشانست و او از دو کوکب باقی به کوکب اول نزدیکترست و دوم از دو
کوکب باقی که تالی اند شمالی ترست و سیم جنوبی ترست از دوم و هر سه از اعظم قدر چهارم
اند و در پیش آن دو کوکب اند بر دنبال قیطس است و هر سه بر شکل مثلثی اند میان اول
و دوم مقدار یک گز و نیم باشد و میان اول و سیم اندکی زیادت از آن و میان دوم
و سیم اندکی زیادت از آنچه میان اول و سیم است و عرب کوکب دوم و سیم را که بر منکب
دالیست اند سعد الملک خوانند و چهارم و پنجم را که بر منکب چپ اند با کوکب بیست و ششم
از کواکب جدی که بر سر دنبال جدی است سعد السعود خوانند و آن منزل بیست و چهارم قمرست
و این نام بر و بان سبب نهاده اند که او را مبارک شمرند و هر سه کوکب در حدود ده درجه
دلو اند و از زیر شعاع افتاب بوقتی ظاهر شوند که افتاب در آخر دلو و اول حوت باشد
پس طلوع ایشان شکسته شدن سرما باشد و سقوط ایشان با شکسته شدن گرما که افتاب در
اول سنبله باشد و در وقت طلوع این منزل ابتدا باد انتها بهار در باشد و   د   ر وقت
سقوط او سفاد   ث باد سموم و بدید اید شب نم و رسیدن میوها
و از عرب روایت کنند که گاه بود که قمر بازپس ماند و بسعد ناشره

منزل کنند

منزل کند و آن غلط است چه طلوع سعد السعود پیش از سعد ناشره باشد و عرض سعد
ناشره در جنوب مقدار ده درجه است پس قمر بر و کذر د و بسعد السعود نگراند و عرض
روشن ترین کواکب او در شمال هفت درجه است و عرض آنکه در شیب او نیست در بود
کسر و نباد ر بر کواکب سیم او که بر طرف دنبال جدی است بگذرد و آن در هر هشت ده
سال یک بار بود بوقت آنکه رأس در ده درجه عقرب باشد و کوکب ششم و هفتم
هشتم را که بر دست چپ اند   خوانند و آن منزل بیست و سیم قمرست داو را
بلع از آن جهت خوانند که دو کوکب بزرگتر از وی سعد شان میخوانند تا گفته که یکی نزد
یکیست خردترست گویی فرو برده اند و بلع گلو فرو بردن باشد چه کوکب خرد از سعد
ذابح که ملاصق کوکب اولست که از ایشان شمالی ترست گویی بر موضع ذبح با گلو است
از پیش یا سینه واو و سطا این سه کوکب از حلق فروترست و در موضع شکم است چنانکه کوکب
او را فرو برده اند و برای آنکه دیگر چیزی بعد میان دو کوکب روشن تر ازین منزل پیش از
بعد میان دو کوکب روشن تر سعد نامه ذابح است ایشان را تشبیه کرده اند بر هشت گشاده
جهت فرو بردن   و بعضی گفته اند او را بلع بآن سبب خوانند که طلوع او در آن وقت بود که
وحی آمد که   یا ارض ابلعی ماءک یعنی زمین را فرمود که آب طوفان نوح فرو برد و سعد بلع
بالا است چه جوی خوانند است در پس سعد ذابح و کوکب نهم را که بر ساعد راست است با دهم
و یازدهم و دوازدهم که بر دست راست خوانند   و آن منزل بیست و پنجم قمرست و اخبیه
جمع خبا باشد و آن خیمه شبیهی را خوانند و این کواکب بر شکل مثلثی اند و یک کوکب در میان
مثلث و آن یازدهم است پس سعد او را نام کرده اند و آن سه کوکب را بخیمه او تشبیه کرده
و بعضی گویند سبب این نام آنست که بوقت طلوع او سوام و حوش بشوند و هر جانور که در زمین مختبی
بعضی پوشیده بوده باشد از سرما و زمستان در این وقت بیرون آمدن گیرد و کوکب چهل و دوم را غیر آن
کوکب روشن را که بر فم حوت جنوبی است ضفدع اول خوانند و اول بآن سبب خوانند که آن
کوکب روشن را که بر شوکه جنوبی است از دنبال قیطس ضفدع دوم خوانند چنانک

صورت ساکب الماء چنانکه بر کره بینند

چنانک ذکرش در صور جنوبی بیاید و این کوکب را عرب جمل و دوام ضفدع را نیز خوانند
وان کوکب روشن را نیز که در آخر نهر است ظلیم خوانند و من بر بعضی کرها دیده ام که این
هر دو کوکب را ظلیم نوشته بودند و از عرب حکایت کنند که گفته اند در آن جانب که حوت
از جنوب صورت سفینه یعنی کشتی است و یک ضفدع بر مقدم آن سفینه است و دیگر ضفدع
بر مؤخر کشتی و در میان آنهر دو کواکب است بر نعت سمکه جنوبی است با کواکب که بر هم
آب اند در جنوب بر سه کوکب از آن بر مثال سه کوکب دیگر و آن سه کوکب که خارج صورت
از این جمله را بکشتی تشبیه کرده اند و فم الحوت جنوبی بر مقدم آن کشتی است و نیز ذنب
قیطس بر مؤخر او و دیگر از اهل علم انواء شنیده
است که سهیل بر مجداف یعنی و سفینه است
پس بارکشته است که در جانب دلو کوکبی
جنوبیست که آنرا سفینه خوانند
و سهیل بر مجداف
آن
سفینه است و صوفی که در انواء و کواکب
کتابی بزرگ تالیف کرده است آورده که
سهیل در ماه آب طلوع کند آنگاه که افتاب
در سنبله باشد و بعد از آن سفینه در برج دلو نهاده سهیل را بر مجداف
او و بیشتر تالیفها انشائی در انواء و کواکب هم بر این نسق است
و صورت ساکب
الماء اینست

کواکب سمکتین وان را حوت خوانند

وان سی و چهار کوکب است از نفس صورت و چهار کوکب خارج صورت و صورت دو ماهی است یکی را
سمکه متقدم خوانند بر پشت فرس اعظم در جنوب او و دیگر بر جنوب کواکب مرأة المسلسله است و میان هر دو
رشته است از کواکب هر دو پیوسته گرد و انعطافی است کوکب اول بر دهن سمکه متقدم است در پس سعد الاخبیه
بجنوب آن چهار کوکب که بر گردن و لبس فرس اعظم اند و از قدر چهارم است و بطلمیوس از اعظم چهارم
و دوم جنوبی ترین کوکب است که در سر اول اند و بعیان سر اند از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس مطلق آورده و سیم
شمالی تر بین سمان دو کوکب است و حالش در قدر [illegible] و میان هر دو زیادت از یک گز [illegible] و میان دوم
یک گز و نیم و میان سیم و اول دو گز و میان اول و دوم و کوکب جنوبی ترین اول در پس پس فرس اعظم [illegible]
بسیار است [illegible] از قدر ششم [illegible] ایشان [illegible] دوم در پس ایشان دو کوکب است یکی [illegible]
بر پشت فرس اعظم از قدر ششم و از ایشان [illegible] است بزرگتر از متقدم است و از اعظم [illegible]
و دیگر ایشان نیم [illegible] و **چهارم** در پس سیم است و از و بشمال مایل اندک میل و بر پشت است
میان او و سیم مقدار گزی و از قدر چهارم است **و پنجم** در پس چهارم است و اندک از او بجنوب مایل و میان
سیم و چهارم اندک [illegible] از ایشان بشمال مایل [illegible] اندک [illegible] و [illegible] با جانب
شمال است و از قدر چهارم است و هم بر پشت است میان او و چهارم زیادت از گزی **و ششم**
در پس دوم است و از جنوب مایل و بر جنوب چهارم است بر شکل [illegible] از دوم در جنوب و [illegible]
مقدار یک گز و نیم و میان او و چهارم در جنوب مقدار دو گز و نیم و از قدر چهارم است **و هفتم** در پس
ششم است هم بر شکل است و بجنوب پنجم است میان او و ششم [illegible] زیادت از یک گز و نیم
باشد و میان او و پنجم در جنوب سیم [illegible] و از قدر چهارم است **و هشتم** در پس پنجم است بر [illegible]
از قدر چهارم میان او و پنجم زیادت از دو گز و **نهم** در پس هشتم است و او کوکب اول است از خط [illegible]



که جای پیوسته است و هردو ماهی بآن بام استانه قدر ششم و بعدش از سیزدهم در مشرق کمتر از سه گز و
دهم در پس نهم است و بعدش از و در مشرق و اندکی میل بجنوب زیادت از یک گز و او از قدر ششم
است و یازدهم در پس دهم است بعدش از و در مشرق یک گز و نیم و در قدر چهارم است و سیزدهم
در پس دوازدهم است بر بعد گزی از و در جانب مشرق هم از قدر چهارم و عرضش در کتاب خطاست
و بآن سبب بر آسمان بخلاف آنست که بر کره می افتد چه عرض او در مجسطی شش درجه در جنوب آورده
اند و بر راستی دوازدهم که عرضش یک درجه و ده دقیقه است در جنوب و چهاردهم بر جنوب دوازدهم
و سیزدهم است و با این نه بر شکل مثلث است و با الجمله کی عینا در الساقین مانند و سر مثلث دوازدهم
با آن از قدر ششم است میان او و سیزدهم مقدار گزی پنج و پانزدهم مایل بجنوب و مشرق است از چهاردهم
بر بعد یک گز و نیم و از قدر پنجم است و بطلمیوس از ششم آورده و از سیزدهم بجنوب مایل است و
بکمتر از دو گز و شانزدهم در پس سیزدهم است بر بعد دو گز و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا
از چهارم آورده و با سیزدهم و پانزدهم بر شکل مثلث است که متساوی الاضلاع ماند و هفدهم در پس شانزدهم
است بر بعد زیادت از یک گز و از قدر چهارم است هجدهم در پس هفدهم است بر بعد یک
گز و نیم از قدر چهارم است و اندکی بجنوب میل دارد و نوزدهم و در پس هجدهم است بر بعد کمتر از یک
گز و از اصغر قدر سیم است و باعظم قدر چهارم نزدیکتر و بطلمیوس او را مطلق از سیم آورده و از کوکب
ششم با اینجا خطی بر یک نسق پیوسته است و چهاردهم و پانزدهم از و بجنوب مایلند اما چهاردهم بمقدار
یک گز و پانزدهم بمقدار دو گز از این خط منعطف شود در جانب شمال و مشرق بمقدار چهار گز تا بیستم
رسد و او بر شمال هفدهم است بجهت شمال از هفدهم بمقدار یک گز و نیم و از قدر چهارم است و از آنجا بگذرد و بیست و یکم
رسد در جانب شمال و او کوکبی تاریک است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلق از پنجم آورده بعدش از بیستم
بمقدار یک گز و نیم باشد و از آنجا بیست و دوم رسد و آن کوکبی است از اصغر قدر سیم و باعظم قدر

بچهارم

چهارم نزدیکتر و بطلمیوس مطلق از سیم شمرده بعدش از بیست و یکم یک گز و نیم باشد و از آنجا
به بیست و سیم رسیم در شمال بر بعد دو گز و او از قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم آورده و آن خط
است که بر دنبال یکدیگر پیوسته است و کوکب بیست و چهارم شمالی ترین دو کوکب یکدیگر نزدیک است
که در دهن سمکه شمالی اند و بیست و پنجم جنوبی ترین همان دو کوکب است و ایشان هر دو بر جنوب آن
کوکب روشن اند که بر بطلیموس وار مسلسله اند یعنی دوازدهم از آن صورت که عرب آنرا قلب حوت
خوانند میان شمالی ترین این دو کوکب و میان قلب حوت مقدار دو گز باشد و میان این دو کوکب مقدار نیم گز
و هر دو با قلب حوت بر استقامت اند و از قدر پنجم اند و جنوبی ترین ایشان هر دو روشن تر است
و بقدر چهارم نزدیکتر است و بطلمیوس هر دو را مطلقا از پنجم آورده و خبر دهن بامر کوکب
اند و در پیش بیست و چهارم بر بعد یک گز کوکبی است در روشنی نزدیک باو و در پس بیست
و پنجم کوکبی بر بعد گزی هم مثل آنکه در پیش بیست و چهارم است در روشنی و بطلمیوس ذکر این
دو کوکب نکرده و هر دو با بیست و پنجم بر خط مستقیم اند و بیست و پنجم در میان هر دو است بر دو بعد
متساوی و بیست و ششم و هفتم و بیست و هشتم سه کوکب خرد اند از اصغر قدر ششم بر دنبال
سمکه بزرگ که عرب آنرا حوت خوانند و یکی از ایشان در پیش بیست و پنجم است و آن بیست و ششم
است و یک نزدیک منکب جنوب مراة مسلسله است و هشتم است و هفتم بر جنوب ایشان است
در زاویه بزرگتر مثلث و ایشان نه باهم نزدیک اند و میان بیست و ششم و بیست و هفتم مقدار یک گز و نیم است
و میان بیست و ششم و بیست و هشتم کمتر از یک گز و در سر سمکه شمالی اند و در بطلمیوس عرض ایشان
خطا است چه بر آسمان مخالف آنست که بر کره می آید و بیست و نهم بر جنوب آن کوکبست که بر ورق
مرأة است میان هر دو زیادت از یک گز و از قدر چهارم است و سی ام بر جنوب بیست و نهم است نزدیک او و میان
هر دو کمتر از یک گز از قدر چهارم و سی و یکم بر جنوب سی ام است نزدیک باو و میان ایشان کمتر از یک گز و این سه هم نزدیک

صورت سمکتین چنانکه بر کره بینند

و باز و دجب و مرفق چپ مراه مسلسله بر نفو بستن اند و نشنت قوس با مشرق است و در بعض طولها
و عرضها این خطا است چه نشنت قوس بر کره با مغرب آید بخلاف آسمان و این
سه کوکب بر شوکه ذنبال است و سر دوم بر جنوب بیست و چهارم است که بر دهن سمکه است
و در وی شرز نزدیک است باو بعدش از و زیادت از یک گز است و از قدر چهارم است و سه سیم
بر جنوب سر دوم است و بمغرب مایل بعدش از سر دوم زیاده از یک گز باشد تا نجم و دیگر از
قدر چهارم است و سی و چهارم در پس سیم است که او سطا سه کوکب شوکه ذنبال است
و از قدر چهارم است بعدش از و کمتر از بدست باشد و از سی و سیم در جنوب و مغرب زیادت
از گزی و نیم و در بعض طول و عرضهای این کوکب اندک خطایی است چه بر آسمان مخالف آنست
که بر کره می آید و اما چهار کوکب خارج صورت بر جنوب سمکه اول اند که بر نشنت قوسی اعظم
اعظم است بر شکل مربع مستطیل و هر چهار از قدر چهارم دو که شمالی اند میان هر دو قطعه
بدستی است و متقدم ایشان اولیست و تالی دوم و میان دو که جنوبی اند هم مقدار بدستی
و اندکی زیادت و متقدم ایشان سیم است و تالی چهارم و میان
دو که شمالی اند و دو که جنوبی اند مقدار یک گز و نیم و کوکب
خیط را از انجم تا نوزدهم ربق خوانند
بعزه و اما مذهب عرب
در این کوکب بغیر کواکب سمکتین در صفت
کواکب مراه مسلسله گفته آمد بشرح
هر چه تمامتر چنانک کافی باشد ان شاء الله
و صورت سمکتین اینست

صورت سمکتین

صورت سمکتین چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

المشرق

صور کواکب سمکتین

صورتهای جنوبی

وچون از وصف کواکب صورتهائی که بر بروج دوازده گانه که بر راه آفتاب و ماه و دیگر سیارات
اند مبسوط بست فارغ شدیم احوال کواکب نیمه جنوبی از کره نیز میخواهیم که بیان کنیم و آن
در پانزده صورت مضبوط است تا موقع هر کوکب از صورت و مواضع از فلک البروج
و طولها و عرضها بر مذهب منجمان و مذهب عرب هم
بر رسم صورتها که گذشته معلوم شود و ابتدا
از کواکب قیطس کردیم پس به صورت
صورتی که جنانکه نسبت بر رسمی که بطلمیوس آورده است تا با تو صورتها

کواکب قیطس

کواکب قیطس

و آن صورت جانوری بحری است پیش او با سوی مشرق دارد و بر جنوب کواکب حمل و پس
او در ناحیت مغرب در پس آن سه کوکب خارج از صورت ساکب الماء و آن نه کوکب که در راه
آب اند و سه کوکب بر شمال و کواکب این صورت بیست و دو است اول بر طرف منخر است
در بینی جنوبی ترین آن چهار کوکب که بر موضع قطع افتاده است صورت و بعد از قدر چهارم است
میان کوکب جنوبی ترین چهار کوکب مذکور و میان او لحم دیدار سه گز با پنج و دوم بر جنوب
او است بر بعد زیادت از دو گز از قدر سیم و با اول و با جنوبی ترین چهار کوکب قطع بر شکل
مثلث قایم زاویه است و اول بر زاویه قایمه است و این کوکب بر قطع است یعنی بر طرف
زفر بالا و سیم در بینی دوم است بر بعد دو گز از قدر سیم است و بر میان دهن است
و چهارم بر جنوب سیم است و در پیش او بر بعد گزی و نیم از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلق آورده
و او بر موضع ذقن یعنی زنخ است و پنجم در پیش سیم است و بشمال مایل از قدر چهارم بر موضع
چشم و ابرو و بعدش از سیم دو گز و نیم و میان سیم و پنجم بر استقامت ایشان کوکبی است اندکی سیم
نزدیک تر از قدر پنجم که بطلمیوس ذکر او نکرده و ششم میان اول و سیم است و از ایشان بشمال مایل و بسیم نزدیکتر
از قدر چهارم است بر موضع موی گردنش از اول در مغرب مقدار دو گز و میان او و سیم در شمال و مشرق
یک گز و نیم و او بر جنوب سیزدهم کواکب حمل است که بر قدم مؤخر است بعدش از دو گز از یک گز کمتر و هفتم
در پیش سیم است و مایل از او بشمال بعدش از سیم در شمال و مغرب یک گز و نیم با پنج و زیادت از اصغر قدر
چهارم است و بطلمیوس مطلق آورده و او بر موضع [illegible] است و هشتم شمالی ترین دو کوکب متقدم است
از دو که بر جنوب کواکب سر اند بر سینه صورت بعدش از چهارم که بر ذقن است و جنوبی ترین کواکب
سه است مقدار شش گز با پنج و نهم جنوبی ترین شمالی دو کوکب است بعدش از هشتم در جنوب زیادت گزی اندکی و دهم
شمالی ترین دو کوکب تالی ایشان نزدیک [illegible] مربع و در پس هشتم است بر بعد زیادت از گزی در مشرق و یازدهم جنوبی ترین

همان دو کوکبست بعد ایشان از دهم در جنوب کمتر از گزی باشد و از نهم در مغرب زیادت از گزی و نهم
و این هر چهار بر سینه اند از قدر چهارم و یازدهم از اکبر این قدر ست و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده
و دوازدهم اوسط سه کوکب است که در پیش چهار کوکب مذکور ند که بر سینه اند و از اصغر قدر
سیم است و بطلمیوس مطلقا آورده و بر بدن صورت است و سیزدهم جنوبی ترین همانی
سه کوکبست و از قدر چهارم بیست و دوم بر بدن است و چهاردهم شمالی ترین ایشان است و از اصغر
قدر سیم است و بطلمیوس مطلق هم آورده و هم بر بدن است و این هر سه بر خط منقوس
اند پیش او با مغرب و در پهلوی چهاردهم کوکبی است ملاصق او از قدر پنجم که بطلمیوس ذکر او کرده
در جنوب سیزدهم بر بعد دو ثلث گزی پنجم کوکب است و پانزدهم تالی آن دو کوکب است که بر دیگر اصل
دنبال اند از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلق آورده و او در پیش چهاردهم شمالی است که کوکب
بدن و از و شمال مایل و شانزدهم متقدم همان دو کوکب است بر بعد دو گز از خط و از اصغر قدر سیم و بطلمیوس
مطلقا از سیم آورده و در زیر او کوکبی است ملاصق او از قدر ششم که بسبب او مضاعف شده است
و بطلمیوس ذکر آن کوکب نکرده و هفدهم شمالی دو کوکب تالی است از چهار کوکب بیکدیگر نزدیک که بر بن
دنبال اند در پیش شانزدهم و هجدهم جنوبی همان دو کوکب است و میان هر دو گزی است و از قدر
ششم اند و نوزدهم شمالی دو کوکب متقدم است از همان چهار کوکب و از اصغر قدر پنجم است و بقدر
ششم نزدیک و بطلمیوس از اکبر پنجم آورده و بیستم جنوبی همان دو کوکب و ملاصق نوزدهم است
از اصغر قدر پنجم و بقدر ششم نزدیک تر و بطلمیوس از اکبر پنجم آورده و بیست و یکم شمالی ترین آن دو کوکب
از یکدیگر دور اند که بر دو طرف دو شعبهٔ دنبال اند و از اصغر قدر سیم در پیش آن چهار کوکب است
که خارج صورت سمکتین از میان او و دو کوکب جنوبی از آن چهار کوکب مقدار دو گز باشد و
بیست و دوم جنوبی ترین همان دو کوکب است و از اعظم قدر سیم است و بیست و
یکم را بر اسطرلاب نقش کنند و ذنب قیطس خوانند و بسیار بود که بیست و دوم را بجای او در وقت

رصد بکار

رصد بکار دارند و بدان سبب در غلط افتند و عرب کوکبهای سر را از اول تا ششم
کف جذما خوانند یعنی دست بریده است و سبب آنست که از نزدیک ثریا دو سطر
کواکب بیرون می آید یکی در جانب شمال که بر سر کواکب حامل راس الغول می گذرد تا بکواکب
روشن می رسد که بر پشت ناقه اند یعنی کواکب ذات الکرسی آن کواکب را بانگشتان خضاب کرده تشبیه
کرده اند و این دست را الکف الخضیب می خوانند و دیگر سطر از ثریا در جانب جنوب آید و بچهار کوکب
قطع از ثور می گذرد و بنزدیک این شش کوکب که بر سر قیطس اند منقطع می شود پس این سطر
با کواکب سر بدستی بریده تشبیه کرده اند بسبب کوتاهی و آنک امتدادش کمتر از امتداد دست
اول است و ثریا را سر تشبیه کرده اند در میان این دو دست و بعضی اصحاب رصد کوکب
هفتم حامل راس الغول را که بر پهلو است در نجات آورده اند و گفت کف جذما نام نهاده
و هم چنین بر کرات نقش کرده تا یک کوکب را بر دو دست که یکی شمالی است و یکی جنوبی نهاده
باشد و میان دو دست راست و چپ تمیز نکرده و آن کوکب که باید که بر اسطرلابها و کره نقش
کنند از کواکب قیطس کوکب دوم است که بر موضع خطم است کف خدا خوانند و هم کوکب
را که بر بدن اند و آن دوازدهم و سیزدهم و چهاردهم و یازدهم و شانزدهم است نعام و نعامات
خوانند یعنی شترمرغان و کوکب بیست و دوم را که روشن است و بر شعبهٔ جنوبی دنبال است
ضفدع دوم خوانند و ضفدع اول کوکب جهل و دوم ساکب الماء است که روشن است
و بر افواه و دهن حوت جنوبی است و بعضی گفته اند جمله کواکب قیطس را بعرب فلانه خوانند
و این حکایت از عرب کسی کرده که کواکب را ندانسته و بعضی گفته
دیده ام که بر آن چهار کوکب که بر بن دنبال اند یعنی هفدهم تا بیستم نوشته
اند که النظام و این در هیچ کتاب ندیده ام و صورت قیطس این است

صورت قیطس چنانکه بر کره بینند

المغرب

الشمال

الجنوب

الکف الجذما

المشرق

صورت قیطس چنانکه بر آسمان بینند

المغرب

ذنب قیطس الشمالی

خارج الحوت

الشمالی

الجنوب

الکف الجذما

المشرق

کواکب جبار و او را جوزا خوانند

و آن سی و هشت کوکب است از نفس صورت و آن صورت مردی است در جانب جنوب از راه آفتاب
ایستاده و مانند نرجز است بصورت مردی و او را سر و دو منکب و دو پای است و جبار را از آن جهت
خوانند کی بر دو کرسی است و عصائی بدست دارد و شمشیری بر میان کوکب اول از و آن سحابی است
کی بر موضع سر است و آن سه کوکب خرد بیکدیگر نزدیک است بر شکل مثلث و بطلمیوس میان مثلث
را بجای کوکبی گرفته و طول و عرضش در کتاب آورده و او بر سر است میان دو منکب و از ثانی
بشمال مایل و بمنکب چپ نزدیکتر و دوم کوکب بزرگ سرخ است کی بر منکب راست است از اصغر
قدر اول و بعدش از سه کوکب موقعدار است کی بر اسطرلاب نقش کنند و او را منکب الجوزا و ید الجوزا
خوانند و سیم بر منکب چپ است در پیش آن کوکب کی بر منکب راست است از قدر دوم و بطلمیوس
او را از اعظم دوم آورده و میان او و منکب راست زیاده از چهار گز است و بعدش از سه کوکب
سر بمقدار دو گز و چهارم در پس سیم است کی بر منکب چپ است و با او نزدیک از اصغر قدر چهارم
میان او و سیم دو ثلث گزی و پنجم بر شمال دوم است اندکی بمشرق مایل بر مرفق راست است
از قدر چهارم میان او و دوم در شمال و مشرق زیادت از گزی و ششم بر شمال پنجم است
بر ساعد راست است از قدر ششم میان او و پنجم نزدیک دو گز و او با پنجم و دوم بر خطی است الا کی
منکوس و حدبه قوس با شمال است و هفتم تا او دو کوکب بیکدیگر نزدیک است کی بر شمال ششم
اندکی نزدیک با وی و بعدش از ششم کمتر از یک گز از قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم آورده
بر کف راست است و هشتم در پیش هفتم است و با او نزدیک از قدر پنجم و بطلمیوس از چهارم
آورده هم بر کف راست است میان او و هفتم در مشرق و شمال مقدار بدستی باشد و نهم تالی
دو کوکب خرد بیکدیگر نزدیک است کی بر شمال هفتم و هشتم اند میان او و هفتم در شمال کمتر از گزی است
از قدر ششم و هم بر کف راست است دهم متقدم نهم و ملاصق اوست از قدر ششم و هم بر کف
راست است و یازدهم متقدم دو کوکب است کی بر شمال این چهار کوکب اندکی بر کف راست

کواکب جبار

اندر مغرب مایل و در پس کوکب نوزدهم ثور است که بر قرن جنوبی است بعدش از آنک بر طرف قرن جنوبی
است زیادت از یک گز و نیم باشد و از قدر چهارم است بر عصا این است که در دست جبار است
و دوازدهم تالی یازدهم است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلق آورده او مضعف است جزو یک
باو کوکب است ملاصق او و او دوم بر عصا است بعدش از یازدهم کمتر گزی است و یازدهم و دوم
که بر طرف قرن ثور است بر خط راست ما است سیزدهم تالی چهار کوکب است نزدیک یکدیگر
و با یکدیگر در صورتی در زیر یک اسپانند و از قدر چهارم و او میان هر دو منکب است و از این
بجنوب مایل بعدش از منکب این مقدار دو گز و نیم و چهاردهم در پیش سیزدهم است نزدیک
باو از قدر ششم میان او و سیزدهم زیادت از بدستی و پانزدهم در پیش چهاردهم است باو نزدیک
از قدر ششم بعدش از چهاردهم کمتر از گزی و شانزدهم در پیش پانزدهم باو نزدیک از قدر
پنجم بعدش از پانزدهم مقدار بدستی و او متقدم این چهار کوکب است اندک از این بجنوب
مایل و هر چهار بر استقامت کمتر اند و کژ آید و هفدهم بر جنوب هفدهم و [illegible] صورت ثور است
که میان قرن جنوبی اوست بعدش از هفدهم که بر وسط قرن ثور است زیادت از گزی و پنج و او شمالی
ترین نه کوکب منقوس است که بر آستین دست جبار اند از قدر چهارم و هجدهم در پیش
هفدهم است نزدیک باو و بعد زیادت از بدستی در مغرب و جنوب و او دوم آن نه کوکب منقوس
است و از قدر چهارم است و نوزدهم بر جنوب هجدهم است نزدیک باو و بعد زیادت
از گزی در جنوب و هم از قدر چهارم است و او سیم آن نه کوکب است و بیستم از نوزدهم بجنوب
مایل است مقدار یک گز و نیم از قدر چهارم و او چهارم آن نه کوکب است و بیست و یکم از
بیستم بجنوب مایل است کمتر از یک گز و نیم از قدر چهارم است و او پنجم آن نه کوکب است و بیست
و دوم از بیست و یکم بجنوب مایل است زیادت از دو ثلث گز و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
مطلق آورده و او ششم آن نه کوکب است و بیست و سیم از بیست و دوم بجنوب مایل است بمقدار دو ثلث

از

گز و دوم از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلق آورده و او هفتم آن نه کوکب است و بیست و چهارم
از بیست و سیم بجنوب مایل است بمقدار یک گز و ثلثی از اصغر قدر سیم و بطلمیوس مطلق
آورده و او هشتم آن نه کوکب است و بیست و پنجم از بیست و چهارم بمشرق و جنوب مایل است
بمقدار نیم گز و از قدر چهارم است و بطلمیوس از قدر سیم آورده و بر طرف جنوبی آن نه کوکب منقوس
است و بیست و ششم متقدم آن سه کوکب روشن است که بر منطقه اند از قدر دوم است و
و بیست و هفتم اوسط همان از قدر دوم است و کوکبی است بر بعد کمتر از بدستی از قدر چهارم که
بطلمیوس ذکر او نکرده و بیست و هشتم از بیست و ششم بجنوب مایل است زیادت از یک گز و بر طرف
مقبض شمشیر است از قدر سیم و بطلمیوس مطلق آورده و سی ام شمالی ترین آن سه کوکب
بیکدیگر نزدیک است بر استقامت یکدیگر اند و در زیر بیست و هشتم الملک تا آن سه کوکب
است و از او بجنوب مایل زیادت از یک گز و از قدر چهارم است بر طرف شمشیر و سی و یکم اوسط
همان سه کوکب است و از اصغر قدر سیم است بعدش از سی ام کمتر است از بدستی و سی و دوم جنوبی
ترین همان سه کوکب است بعدش از سی و یکم کمتر از بدستی هم از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
مطلق آورده و سی و سیم تالی آن دو کوکب است که بر جنوب این سه کوکب مذکور اند و بر طرف شمشیر
اند از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلق آورده بعدش از سی و دوم مقدار دو ثلث
گز باشد و سی و چهارم متقدم همان دو کوکب است هم از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس مطلق
آورده میان ایشان دو ثلث گز باشد و با سی و دوم بر شکل مثلث اند [illegible] و الاضلاع
اند و سی و پنجم آن کوکب روشن بزرگ است که بر پای چپ [illegible] از قدر اول بر اسطرلاب نقش
کنند و او را رجل الجوزا خوانند و سی و ششم بالا کعب است [illegible] از کوکب بزرگ [illegible] بشمال
و مشرق مایل بمقدار دو ثلث گز [illegible] از قدر چهارم است و سی و هفتم در زیر پاشنه پای چپ

و بیست و هشتم تالی [illegible] کوکب است
و هم از قدر دوم است و بر جنوب [illegible]

است در پس سی و ششم از دو جنوب و مشرق مایل بقدر دو گزی و از قدر چهارم است و **سمی الغنم** بر
بازوی راست است از اکبر قدر سیم و بطلمیوس این را در زیر رکبه آورده است و بانک بر پای راست
نزاست و عوب کوکب اول را بعضی آن سه کوکب خرد متقارب را که بر شکل اند مانند نقطه یک
بر سر وی نازنند **هقعه** خوانند و **هقعة الجوزا** نیز خوانند و **حلق و الحبابات** نیز گفته اند و **اثافی**
بعضی دیگ پایه و آن منزل پنجم قمر است و کوکب روشن را که بر منکب راست است **منکب الجوزا** و
ید الجوزا خوانند و بعضی مرزم الجوزا گویند و آن غلط است چه عادت ایشان آنست که هر کوکبی
که در پیش کوکبی روشن باشد مرزم خوانند و مرزم دو شعری و کوکب سیم را که بر منکب چپ است
ناجذ و مرزم خوانند و آن سه کوکب روشن را که بر میان او اند بر استقامت کمر او
خوانند و منطقه و نطاق و نظام و نظم خوانند و نظم الجوزا و فقار الجوزا نیز گویند
و آن سه کوکب بر استقامت را که در نشیب اند نیست بعضی سی ام و سی دیگر و سی دوم
نقط خوانند و **سیف الجبار** نیز خوانند و سی و هفتم را که روشن بزرگ است و بر پای چپ **رجل**
الجوزا خوانند و **راعی الجوزا** و بعضی سی و هفتم را که بر پای چپ است ناجذ خوانند و بعضی کوکب
کوکب دوم را که بر منکب راست است راعی الجوزا خوانند
و آنرا که بر منکب چپ است مرزم و او بمرزم اولی
[illegible]
... و آن نه کوکب مقوس را که بر آستین
اند و آن از قدر چهارم است تا ششم
و هم **تاج الجوزا** و **ذوابة الجوزا**
خوانند و صورت جبار اینست

صورت جبار

صورت جبار چنانک بر آسمان بینند

صورت جبار چنانکه بر آسمان بینند

جدول کواکب نهـ بر بادت سـ بن انجم در مجسطی است

بلغ قوابله

عدد مال کواکب جبار

کواکب نهر

وان سی و چهار کوکب است از صورت و هیچ کوکب در حوالی صورت خارج از و
نیست و ابتدا نهر از رجل الجوزا الیسری می کند و در جانب مغرب برود در خم و کوبری تا بان چهار کوکب
رسد که بر سینه قیطس است پس در جنوب منعطف شود تا به کوکب رسد پس با مشرق عطف
کند و بر سه کوکب دیگر بگذرد و باز با جنوب عطف دیگر کند و به کوکب مجتمع بگذرد دو باره
گسسته شود و باز بدو کوکب متقارب بگذرد پس با مغرب عطف کند و بدو کوکب متقارب
بعد از ان بر سه کوکب متقارب بگذرد پس بکوکبی روشن رسد که آخر نهر است و کوکب
اول در پیش رجل الجوزا است نزدیک باو که زیر با کوکب سی و ششم غبار که بالا کعب این بار است
و با رجل الجوزا بر خط مستقیم است و رجل الجوزا در میان خط است اندکی بجنوب مایل میان او و میان
اول و رجل الجوزا الیمنی دیر ارده و ثلث گز باشد و از قدر چهارم است و دوم محاسن ساق جوزا است مایل

این

این بار شمال مقدار یک گز و نیم و از قدر چهارم است و سیم تالی دو کوکب است که در پیش
اول و دوم اند میان هر دو و مایل از ایشان بمغرب از اصغر قدر چهارم و بهم نزدیک تر و بطلمیوس
مطلقا از چهارم آورده میان او و دوم یک گز و نیم و اول و دوم و این کوکب سی و ششم که بر کعب
جبار است بر شکل مربع اند یک بر زاویه از ان مربع و رجل جوزا بر ضلع جنوبی از ان مربع هر ضلع از
مربع یک گز و نیم باشد و چهارم در پیش سیم است و از و بشمال مایل بعدش از و در شمال
مایل بعدش از و در شمال و مغرب زیادت اندکی از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس
مطلقا آورده و پنجم از و بمغرب و شمال مایل است بزیادت اندکی و هم از قدر چهارم است
و در پیش پنجم است از قدر چهارم بعدش از هم نزدیک یک گز باشد و ششم در پیش
ششم است و مایل است و مایل و بجنوب از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا آورده بعدش
از ششم در مغرب و جنوب زیادت اندکی باشد و هفتم در پیش هفتم است و مایل بجنوب
بعدش از و یک گز و ثلثی از قدر چهارم و در عرض او خطا است چه در اسمان مخالف آنست که
گرو بیند و نهم در پیش هشتم است میان ایشان مقدار نیم گز از قدر چهارم است بعد از ان
مقدار چهار گز بر سیاه شود تا بچهار کوکب رسد که بر شکل آن چهار کوکب بر جبهه اسد اند بر نظام در جانب
جنوب و مغرب اند و اول آن چهار کوکب تالی است که بطرف مشرقی ایشانست و او است
کوکب دهم از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا آورده و یازدهم در پیش دهم است
بر بعد زیادت اندکی از قدر چهارم و سیزدهم بر شمال یازدهم است در پیش او میان ایشان در شمال
و مغرب کمتر اندکی از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده و با عظم چهارم نزدیکتر
است و چهاردهم متقدم آن چهار کوکب است که بطرف غربی میانی او و دوم از دهم مقدار یک گز باشد
از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا از سیم آورده پس مقدار دو گز منقطع شود تا بچهار کوکب دیگر
رسد در پیش آن چهار کوکب اول ایشان تالی این چهار کوکب دوم است و بطرف مشرق است در پیش

سیزدهم وآن چهاردهم است واز قدر چهارم است و بطلمیوس از قدر سیم آورده است و پانزدهم در پیش
چهاردهم است وازو بشمال مایل واز قدر پنجم است و بطلمیوس اورا از چهارم آورده میان هر دو زیادت از یک
گز واو مضاعف است و تا از چهارم کوکب اوست و شانزدهم در پیش پانزدهم است از اعظم قدر چهارم
و بطلمیوس از سیم آورده و بعد میان او و مقدار گزی باشد و او و سیم این چهار کوکب است و هفدهم در پیش
شانزدهم است و او چهارم این چهار کوکب است بر طرف غربی و نزدیک است بآن چهار کوکب که بر سینه
قیطس اند واز اصغر قدر پنجم است و او بقدر ششم نزدیکترست میان او و نزدیکترین آن چهار
کوکب که بر سینه قیطس است باو و آن کوکب دوم از صورت قیطس است کمتر از یک گز باشد و
هجدهم بر جنوب چهار کوکب سینه قیطس است از قدر چهارم و بعد او از جنوبی‌ترین دو کوکب
تالی از آن مربع که بر سینه قیطس است زیادت از دو گز باشد و نوزدهم از هجدهم بجنوب مایلست
زیادت از یک گز واز اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و بیستم از نوزدهم بجنوب
مایل است بمقدار زیادت از یک گز و نیم واز اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده واو
با نوزدهم و هجدهم بر خط راست تا است و بیست و یکم در پیش بیستم است از قدر چهارم بر بعد
دو گز واو مضاعف است و بر جنوب او کوکبی ملاصق اوست و بیست و دوم در پس بیست و یکم
است از قدر چهارم بعد یک گز و ثلثی و بیست و سیم در پس بیست و دوم است هم بر بعد یک گز و
ثلثی واز قدر چهارم است پس از آنجا بیست و سیم در جنوب منعطف شود و تا بیست و چهارم
رسد واو کوکبی بود است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا آورده میان هر دو مقدار رستی است
و بیست و پنجم بر جنوب بیست و چهارم است از قدر چهارم میان هر دو مقدار رستی است و بیست
و ششم در پس بیست و پنجم است میان هر دو و نیم گز باشد هم از قدر چهارم پس بمقدار چهار گز در جانب جنوب
و مشرق بکوکب بیست و هفتم رسد واو شمالی دو کوکب متقارن است از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس
مطلقا آورده و بیست و هشتم جنوبی‌تر از آن دو کوکب است وازو بجنوب مایل از قدر چهارم بعد میان هر دو

مقدار

مقدار دو گز و سی‌ام در پیش بیست و نهم است و مایل ازو بشمال بعد میان هر دو مقدار نیم گز واز اعظم قدر چهارم
است و بطلمیوس مطلقا آورده و سی و یکم در پیش سی‌ام است از قدر چهارم از قدر چهارم بعدش
ازو مقدار سه گز و سی و دوم در پیش سی و یکم است باو از قدر چهارم است وازو مایل است
بجنوب میان هر دو مقدار نیم گز باشد و سی و سیم در پیش سی و دوم است نزدیک باو و اندکی ازو مایل
بشمال میان هر دو مقدار نیم گز باشد واو هم از قدر چهارم است و سی و چهارم در پیش این کوکب
بیک گز نزدیک است میان او و نزدیکترین ایشان باو مقدار چهار است باشد واو از قدر اول
است بر آسمان که آخر النهر خوانند و در پیش او دو کوکب است یکی جنوبی و دیگر شمالی بطلمیوس
ذکر ایشان نکرده یکی از قدر چهارم است و یکی از قدر پنجم و در پس او کوکبی بعد دو گز واز قدر
چهارم و بر جنوب بیستم و یکم کوکبی از اصغر قدر سیم است و در پیش این کوکب از قدر پنجم و بر جنوب
این سه کوکب بیکدیگر نزدیک که در پس کوکب روشن اند کواکب دیگراند از قدر چهارم و پنجم
که هیچ ذکر از آن نرفته و عرب اول و دوم و سیم را با سی و ششم از کواکب جوزا که بالای کعب
است بر شکل مربعی گرفته اند کرسی متقدم الجوزا خوانند چه تشبیه اند بکرسی و رجل الجوزا بر ضلع او مانند
پای است بر کرسی نهاده و از چهاردهم تا بیست و دوم جمله کواکب را یازدهم و یازدهم از قیطس که بر سینه
او اند ادحی النعام خوانند یعنی آشیان اشتر مرغ و جا رخایه و بجای دیگر حوالی این کواکب است جمله الابیض و
قیض خوانند یعنی خایه و پوست خایه شترمرغ و سی و چهارم را که روشن است و بر آخر نهر است ظلیم خوانند
و میان این ظلیم و آن ظلیم که فم الحوت است کواکب بر نهایت است جمله را ربال خوانند یعنی بچگان شتر
مرغ و بسیار [illegible] ان موضع کواکب بسیار دیده ام نزدیک باتفاق مانند [illegible] در میان ایشان کوکبی روشن
از قدر سیم که با فم الحوت الجنوبی و با ضفدع ثانی که بر سعیه جنوبی ذنب قیطس است بر شکل مثلث
ضفدع دوم و درآن میان نیز از کواکب از قدر چهارم و پنجم و ششم که از جمله حساب ربال اند و بطلمیوس
ذکر هیچ از آن جمله نکرده و صورت نهر اینست

صورت نهر چنانکه بر آسمان بینند

المشرق

النير الذي على الرجل اليسرى من الجوزاء مشترك لها وللنهر

الجنوب

الشمال

اول النهر

هذه الدرجة مشترك له ولقيطس

المغرب

صورت نهر چنانکه بر کره بینند

المشرق

الشمال

الجنوب

هذه الدرجة مشترك له ولقيطس

اخر النهر

المغرب

صورت نهر

کواکب ارنب

و آن دوازده کوکب است از صورت و هیچ کوکب در حدود خارج صورت نیست و او در زیر دو پای
جبار است روی‌اش با مغرب و موی‌اش با مشرق کوکب اول شمالی دو کوکب متقدم است از چهار کوکب
مجتمع بیکدیگر نزدیک بر دو گوش‌اند در زیر رجل الجوزا الیسری میان این دو کوکب و رجل الجوزا بیش
از دو گز باشد و دوم جنوبی از آن دو کوکب است نزدیک باو و بعد کمتر از یک گز و سیم شمالی دو کوکب
تالی است از آن چهار کوکب و چهارم جنوبی آن دو کوکب است و هر چهار از قدر پنجم‌اند و پنجم بر جنوب
این چهار کوکب است بر موضع زنخ از روی از اکبر قدر چهارم است بعدش از دو کوکب جنوبی گوش نزدیک
دو گز و ششم بر طرف دست چپ است از اعظم قدر چهارم بعدش از پنجم کم دور است در جنوب
قدر چهارم که ... شمالی آن دو کوکب که در پس پنجم و ششم‌اند و بر میان تن است از اصغر قدر
سیم و بطلمیوس مطلق آورده ... جنوبی از آن دو کوکب است در زیر شکم بعدش بعد شمالی یا فتم
کمتر از دو گز باشد از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلق آورده و ... شمالی آن دو کوکب

تالی است

تالی است از آن چهار از اکبر قدر چهارم بعدش از نهم که شمالی دو کوکب متقدم است نزدیک
سه گز است و ... جنوبی از آن دو کوکب است از اکبر قدر چهارم بعدش از نهم شمالی زیادت
از آن گز است و بعدش از هشتم که جنوبی دو کوکب متقدم است زیادت از دو گز است
و آن دو کوکب یعنی نهم و دهم بر پایها اند و ... متقدم دو کوکب است که شمالی این چهار
کوکب‌اند بر پشت‌اند نزدیک قطنی که میان دو سرون باشد از اکبر قدر چهارم بعدش از نهم
که میان است مقدار سه گز باشد و ... تالی از آن دو کوکب است و بر طرف دنبال است
از اکبر قدر چهارم بعدش از یازدهم زیادت از یک گز باشد و هر دو زیر پای راست جوزا اند و بعد
ایشان و پای راست جوزا مقدار سه گز باشد و عرب این چهار کوکب را کرسی الجوزا المؤخر خوانند هفتم
و هشتم و نهم و دهم را کواکب صورت که سریر ... جوزا خوانند و عرش الجوزا نیز خوانند
چه در زیر دو پای است در موضع تخت و در بعضی کتب اثبات دیده‌ام که آن را ... نهال خوانند و ...

ارنب اینست

صورت ارنب چنانک بر کره بینند

الشمال
المغرب
المشرق
الجنوب

از قدر پنجم است که از اول و دوم بمشرق مایل میان او و اول بیادت از یک درجه میان او و دوم در جنوب و مشرق مقدار دو ثلث

کز و چهارم در پس اول است از قدر چهارم و برین کرفست و با اول و دوم بر شکل مثلث است کی ضلعی او ...

و ششم بر کران او وسط بر جنوب چهارم از قدر چهارم بعد از شش در چهارم در جنوب با مشرق مقدار یک کز و این هر دو کوکب بقدر سیم

و چهارم و پنجم جاسه طرف غربی بروه و نوازع کوکب اول و ششم کی کوه و راست را بعد او از قدر پنجم بعد از شش اول مقدار دو کز

از پنجم میان و ششم شمال ترند و کوکب و د لسته کی بر پیش ششم اند و بر جنوب او بعد از شش او اول در جنوب یک کز و ثلث

بر جنوب هفتم است بر بعد یکی و ده و از قدر پنجم اند و بر ... راست اند و نهم بر طرف دست راست است در پس اول و از جنوب

او اول مقدار سه کز و نیم از قدر سیم است و دهم متقدم دو کوکب که یک است کی برکب اند در جنوب هفتم و هشتم ...

رکب راست اند و یازدهم تالی حان دو کوکب است بعد میان دهم و یازدهم مقدار یکی و میان یازدهم کی تالی این دو کوکب ... و

هشتم که جنوب دو کوکب رکب راست است مقدار دو کز و ده و هر دهم و یازدهم از قدر پنجم اند و دوازدهم تالی دو کوکب است

کی بر رکب چپ اند از قدر چهارم در پس یازدهم بعد از شش از یازدهم در مشرق مقدار سه کز و زیادت و سیزدهم در پیش دوازدهم

است نزدیک بو و با جنوب مایل بر بعد یکی که از قدر پنجم است و چهاردهم بر جنوب دوازدهم و سیزدهم بر بین ران چپ و از میان

بمشرق مایل بعد از شش از دوازدهم در جنوب با مشرق مقدار دو کز از قدر سیم است و پانزدهم در پیش چهاردهم است از و با جنوب مایل بعد

دو کز و از قدر سیم است و از شکم فرو مسیر تا آنجاکی میان دو قدم پای چپ و شانزدهم بر جنوب پانزدهم است اندکی بمغرب مایل بعد از شش

از و در جنوب مقدار دو کز زیادت از قدر چهارم است و بر ... راست است و هفدهم در پیش شانزدهم است بعد از شش از و

در جنوب مقدار چهار دهم کز و از قدر سیم است بر طرف پای راست و هفدهم در پس چهاردهم است بر موضع دنبال از ...

و نزدیک است بطرف غربی بروه بعد از شش از چهاردهم کی بر بین ران است در جنوب و مشرق مقدار ... پنج و آنکا یازده کوکب خارج

صورت او و کی است بر شمال کوکب و روشن بزرگ است کی بر دهن صورت است از قدر چهارم است بعد از شش از و در شمال ...

ده کز پنج او و در میان بر دو شور است و قیاس از دیگر است و از مغرب و جنوب با بطلمیوس و دوم جنوب تربین چهار کوکب است

کی بر راستی یکدیگر اند و بر شانزدهم کی بر پای چپ است و هفدهم کی بر طرف پای راست است و هفدهم مایل اند

و از قدر چهارم است و سیم بالا دوم است و از و بشمال مایل مقدار یک کز و نیم و از قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم

آورده و چهارم بالا سیم است بر استقامت دوم و سیم بعد از شش از سیم در شمال مقدار کز و از قدر چهارم است

و پنجم بالا و چهارم است در شمال او بعد از شش از و ثلث کز و از قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم آورده

و او میان شانزدهم است کی بر پای چپ و راست است و میان هفدهم کی بر طرف پای راست است و مقدار دیگر است

کبست ...

صورت ارنب چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المشرق

المغرب

عرش الجوزا

الجنوب

و آن هشت ده کوکب است از صورت **کواکب کلب اکبر** و یازده کوکب حوالی صورت خارج از صورت

و آن صورت سگی است در پس کواکب ارنب و بالای سبابه از کلب جباز و جبار خوانند و کوکب اول از کوکب روشن بزرگ است

کی بر دهن او است بر اسطرلاب نقش کنند و او را بعلقه جوانب خوانند و دوم بر موضع گوش است بر شمال اول که روشن است میان

او و اول در شمال زیادت از دو کز پنج از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس بطلقا آورده و سیم کی بر کنار یک است بر موضع سر از ...

و از بنات الجنوب بالا اندکی بعد اش از مقدم کی بطرف پای راست است یک گز و نیم و از بنات دوم کی بر ساق است
دو گز و نیم و این چهار کوکب مذکور میان شعری یمانی و سهیل اند در سمت ابنات و از بنات بمغرب مایل اندک
فیروفاصله جنوبی بنات دو ششم شمالی و متقدم سه کوکب یکی است کی بر راستی یکدیگر اند روشن
دوم جنوبی از چهار کوکب مذکور و آن از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و او
بجم نزدیک است و تعقم آن سه کوکب بعد اش از ششم در جنوب و مشرق مقدار ثلث گز و بطلمیوس اصغر
قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و دوم بقدر بجم نزدیک است و ششم تالی و جنوبی میان آن کوکب
بعد اش از هفتم مقدار دو ثلث گز و دوم از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و نهم
در پیش ششم است دو ثلث یک گز و دهم در پیش نهم است کی روشن است بعد اش از وی مقدار
یک گز و نیم از قدر سیم است و بطلمیوس از دوم آورده و یازدهم در زیر دهم است کی روشن
الشعاع و بجنوب مایل بعد اش ازو در جنوب و مغرب زیادة از یک گز و از اصغر قدر چهارم است
و بطلمیوس مطلقا آورده بقدر او و بقدر بجم نزدیک است و این شش کوکب یعنی از ششم تا یازدهم
همه مجمع اند و رس کوکب بیست و ششم از کواکب نجم کی در باز گشت آورست و بر جنوب میان چهار
کوکب کی بر بنات نعش اند و بر و بالا و مغرب کوکب اول را کی روشن و بزرگ است و بر موضع دهن
است شعری عبور و شعری یمانی خوانند و عبور بآن سبب که مجره را عبره کرده است و بر جانب جنوب
رفته و سبب آنست کی در حکایات ایشان گویند هر دو شعری خواهران سهیل اند و سهیل خود را
را بز کرد و بر خفت پشت او و مهره پشتش شکسته شد از و بگریخت بر جانب جنوب و رسید کی
بر بالا و میان آسمان او را گویند و عبور پس او شد و مجره را عبره کرد و اما یمانی از جهت آن خوانند
کی غروب در یمن کند و عیوق تنها را کلب جبار نیز خوانند یعنی دایما بر عقب او باشد و از یک
دو کوکب نهم را کی در پیش اوست مرزم عبور و مرزم شعری خوانند و بعضی گویند او را تنها کلب
خوانند و کوکب دوازدهم و چهاردهم و پانزدهم و شانزدهم را کی بر دنبال اند عذاری خوانند و غرة
الجوز نیز خوانند و آن چهار کوکب را کی بر راستی اند خارج صورت ما هفدهم کی بطرف پای
راست است از صورت و بیستم و هفتم و هشتم و یازدهم خارج صورت
کی حوالی آن دو کوکب روشن اند فرود خوانند یعنی بوزنگان

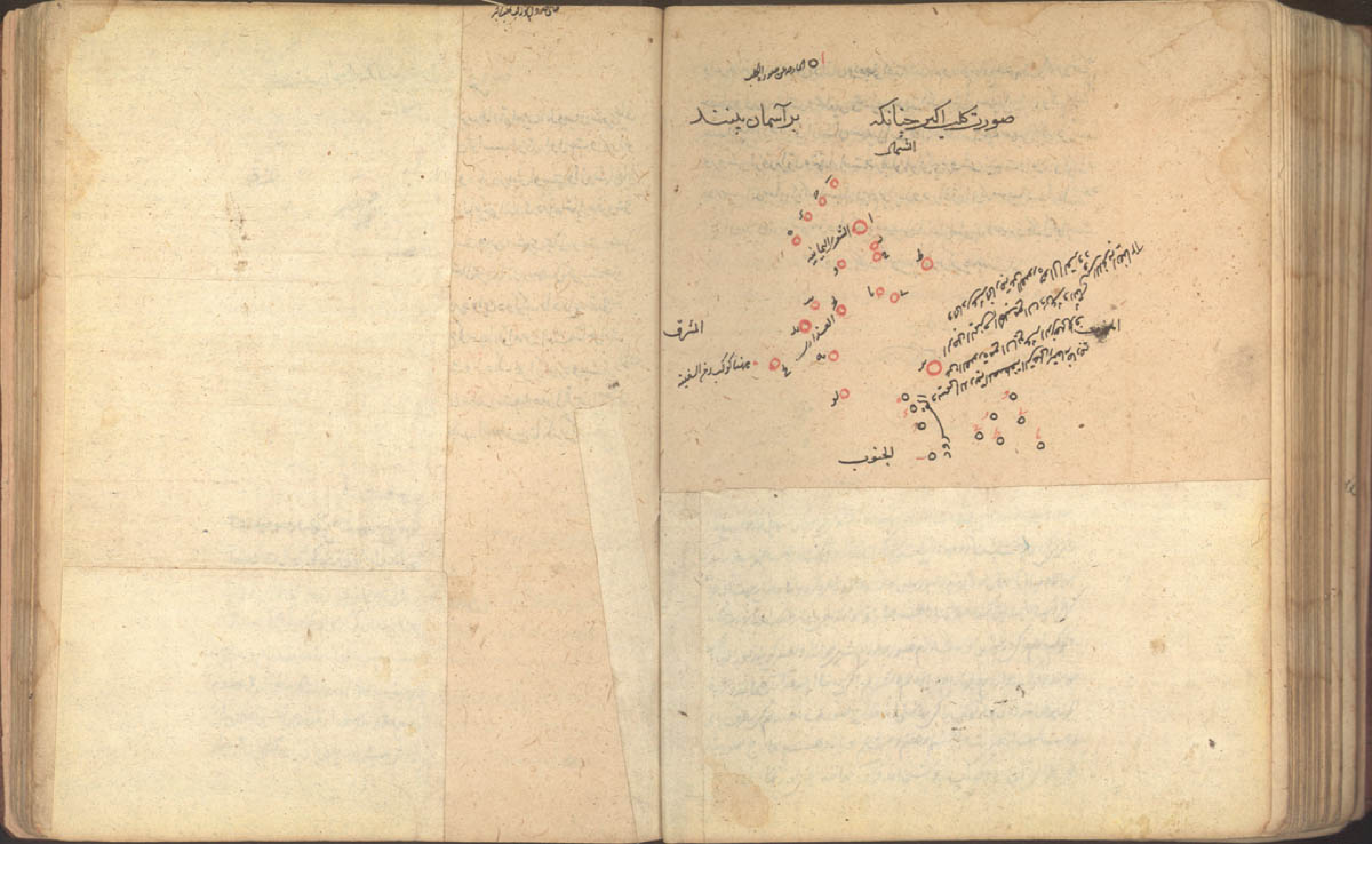
اوسط م

مجموع ۱۱

واغربه

واغربه نیز خوانند یعنی کلاغان و بعضی گفته اند نهم و دهم خارج صورت اند کی روشن اند
حضار و وزن خوانند و محلفین و محنثین جهت آنکه پیش از سهیل بر آیند و کسی که ایشان را
ببیند پندارد که یکی از ایشان سهیل است و آن غلط است چه سهیل کوکبی بزرگست
و روشن از قدر اول و تنها است در پهلوی او کوکبی روشن نیست و این دو کوکب از
قدر سیم اند میان کواکب بسیار دو بهم بر آیند و در افقها کی سهیل بسیار بلند نشود
ایشان بلند شوند پس بنزدیک کسی بسهیل ملتبس نشوند و صورت کلب اکبر اینست
صورت کلب اکبر چنانکه بر کره بینند

سیم ۱۳



صورت کلب اکبر چنانکه بر آسمان بینند
الشمال
الشعری الیمانیة
المشرق
المغرب
الجنوب

اصغر

ن که بر سرهاء توامین اند و میان شعری یمانی

وشن تر است از قدر اول است و او را بو

ند و دیگر در پیش اوست و از وی بشمال ایل

و را شامی خوانند که در نیمهٔ شمالی ام فروشو

بل است و چون شعری یمانی بر عقب سهیل

ب شمال مجره بماند بر سهیل بگریست حتی

آورد و این دو کوکب را ذراع مقبوضه

ذراع که سرهاء توامین است متأخر است

است و نزدیک بمرا و کلانتر و بیشتر راویان

وان غلط است چه منزل قمر ذراع مبسوطه

ت کلب اصغر چنانکه بر کره بینند

المرزم

الشعری الشامیة والغمیصا

المغرب

صورت کلب اصغر چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المرزم

المغرب

المشرق

الشعری الشامیة والغمیصا

الجنوب

کواکب سفینه

و آن چهل و پنج کوکب است از نفس صورت و خارج صورت هیچ کوکب معدود نیست و
کوکب اول از مقدم دو کوکب است که بر طرف کشتی اند و او شمالی ترین کواکب این صورت است
در میان کواکب کلب اکبر و از قدر پنجم است در طرف شرقی مجره مماس مجره و دوم تالی همان دو کوکب است
از قدر سیم بعدش از اول در جانب مشرق زیادت از یک گز و او نزدیک مجره است بر جانب
شرقی او و سیم شمالی دو کوکب متقارب است بر جنوب اول اما غم قدر رابع و بطلیوس
مطلقا از رابع آورده بعدش از اول در جنوب همان قدر است که میان اول و دوم
و چهارم بر جنوب سیم است بعدش از سیم مقدار یکستی از قدر پنجم است و بطلیوس از
قدر چهارم آورده و این هر دو کوکب بالاتر بیش اند یعنی بادوان کشتی اند ترپیش

که باکوثل دارد وکوثل موخر کشتی باشد و پنجم شمالی دو کوکبست که سیم و چهارم متقدم اند
وهم بر شکل ایشان اند الا آنکه بعد میان این دو کوکب اندکی زیادت از بعد سیم و چهارم
باشد و بعد پنجم از چهارم در جانب مغرب مقدار یک گز باشد و از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس
از قدر چهارم آورده و ششم جنوبی همان دو کوکبست و بر جنوب پنجم است و از اعظم قدر
چهارم و بطلیوس از قدر سیم آورده و کوکب سیم که مطلقا از چهارم آورده از و بزرگتر
است بعد شان از پنجم در جنوب دو ثلث گزی باشد و او هم بر میانه ترتیبی است و این
بجنوب مایل تر از سیم و چهارم اند و هفتم متقدم سه کوکبست که بر راستی یکدیگر اند
بهم نزدیک در زیر ترتیب بر جنوب ششم و از قدر چهارم است بعد او از ششم کمتر
از یک گز باشد و از هژدهم صورت کلب یعنی آن کوکب روشن که بر دنبالست در
شمال و مشرق مقدار یک گز و نیم و هشتم در پس هفتم است بعد شان از دو در مشرق کمتر
از یک گز و از قدر چهارم است و نهم ملاصق هشتم است و از و اندکی بشمال و مغرب مایل
و هشتم بسبب مضاعف شده و از قدر پنجم است و بطلیوس از چهارم آورده و او
در میان هفتم و هشتم است و بعد متساوی و دهم در پس هشتم است هم بر نسق
آن سه کوکب بعد شان از هشتم در مشرق مقدار یک گز و نیم از اصغر قدر چهارم است
و بطلیوس مطلقا از چهارم آورده و او پنجم نزدیک تر است و این کواکب یعنی از سیم
تا دهم در میان مجره اند در پس کوکب هژدهم کلب که بر دنبال است و یازدهم در پس
هژدهم کلب است اندکی از و جنوبی تر و نزدیکست بکناره غربی مجره از اصغر قدر پنجم
و بطلیوس از چهارم آورده بعد شان از هژدهم کلب زیادت از یک گز باشد و دوازدهم
بر جنوب یازدهم است و دور از میان هر دو نزدیک سه گز از قدر سیم است و هر
دو بر آن چوب اند که کوثل یعنی پس کشتی بر و بنا کنند و او مضاعف است چه نزدیک
با و کوکبی ملاصق اوست و سیزدهم میان یازدهم و دوازدهم است و از ایشان بمشرق
مایل او و بر جنوب یازدهم است از قدر پنجم و بر فرش کوثل است یعنی بر روی پس کشتی

که برابخا

که برابخا نشینند و با یازدهم مایلتر است بعد شان از یازدهم در جنوب و مشرق دو گز و نیم
و چهاردهم بر جنوب سیزدهم است هم از قدر پنجم و در پس ده و دوازدهم است بر فرش سفینه
کوثل و با سیزدهم و دوازدهم بر شکل مثلثی است که متساوی الساقین ماند سر مثلث
دوازدهم که روشن تر است و دو کوکب تاریکتر اند بر قاعده اند بعد شان از سیزدهم
در جنوب و مشرق مقدار دو گز باشد و آن ضلع که میان او و دوازدهم است از دو
ساق مثلث اندکی کوتاه تر است و پانزدهم و شانزدهم در پی چهاردهم اند و نزدیک
با و از قدر چهارم و از ایشان پانزدهم شمالی تر است بعد شان از چهاردهم نیم گز باشد
و شانزدهم در پس پانزدهم است و اندکی از و جنوبی تر میان ایشان کمتر از یک گز
بچشم دیدار و هم بر فرش کوثل اند و هفدهم کوکبی روشن است در پس شانزدهم و هم
بر فرش کوثل است از قدر دوم بر جنوب مجره بر کناره او از بیرون بعد شان از شانزدهم
زیادت از دو گز و هژدهم و نوزدهم دو کوکب تاریک بیکدیگر نزدیک از قدر پنجم در میان
کوکب روشن و نزدیک با و و از ایشان هژدهم متقدم است و جنوبی تر و نوزدهم
تالی است بعد او از کوکب روشن مقدار بدستی و از هژدهم مقدار یک گز و بیستم
و بیست و یکم بالای هفدهم است اندکی روشن است و نزدیک با و و هر دو مماس کناره
مجره اند اما از داخل و متقدم بیستم است و تالی بیست و یکم بعد هر یکی از کوکب روشن
یعنی هفدهم مقدار بدستی باشد و هر دو از قدر پنجم و بیست و دوم شمالی سه کوکبست
که هر سه از قدر چهارم اند در پس هفدهم که روشن است و بر ترتیبات یعنی یاد و با نهاده اند
و بر اصل دقل یعنی تیر کشتی و بر کناره شرقی مجره اند و در طول و عرض ایشان خطای است
چه بر آسمان بخلاف آن اند که بر کره می افتند و بیست و سیم بر جنوب بیست و دوم
است در میان مجره بعد شان از و مقدار دو گز و بیست و چهارم بر جنوب بیست و سیم است
و اندکی در پس او و بعد شان از و مقدار یک گز باشد و بیست و پنجم و بیست و ششم دو کوکب
متقارب اند از اکبر قدر چهارم و شمالی تر بیست و پنجم است و بر طرف غربی مجره است و دیگر
یک خارج مجره است نزدیک مجره بعد میان هر دو نیم گز باشد و جنوب بیست و سیم و بیست

وچهارم اند و بیست و هفتم و بیست و هشتم دو کوکب اند بر قفا از جانب شمال بیست و سیم
و بیست و چهارم و از ایشان دو در میان دقل یعنی تیر کشتی و شمالی تر بیست و هفتم است
و مماس کناره شمالی مجره است از خارج و بیست و هفتم بر جنوب اوست داخل مجره و بعد میان
هر دو یک گز باشد و هر دو از قدر چهارم اند و بطلمیوس از سیم آورده و بیست و نهم و سیام
دو کوکب متقارب اند بر طرف دقل بر شمال بیست و هشتم هر دو و از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس
مطلقا از چهارم آورده و ایشان بقدر بهم نزدیکتر اند و متقدم بیست و نهم است و تالی
سیام میان هر دو یک بدست باشد و میان هر یکی از ایشان و بیست و هشتم مقدار سه گز
و سی و یکم کوکبی روشن است از قدر دوم در پس بیست و سیم و بیست و چهارم و خطی
مستقیم که از و هفدهم روشن کشند میان هر دو بگذرد و سی و دوم بر شمال سی و یکم است
و از مشرقی تر و از ایشان یکی داخل مجره است و دیگر خارج و کنار شرقی مجره میان هر دو
میگذرد و بعد میان هر دو در شمال و مشرق زیادت از سه گز باشد و او از قدر سیم است
و بطلمیوس از اصغر دوم آورده و سی و سیم در پیش هفدهم است که روشن است و از و
بجنوب مایل و او از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و بر آن جوی است که کوئل
برو بنا کنند و خطی که از و هفدهم کشند که روشن است میان هر دو و نیز دهم
که تاریک اند بگذرد بعد شان ز هفدهم در مغرب و جنوب مقدار ربع گز باشد و سی
و چهارم در پس سی و سیم است و مایل از و بجنوب بعد شان ز و مقدار سه گز و از قدر
ششم است و او کوکبی مضاعف است چه ملاصق او کوکبی خرد است که با و مضاعف شده است
و سی و پنجم در پس سی و چهارم است و از قدر دوم است بعد شان ز سی و چهارم که تاریک
است مقدار دو گز باشد و با سی و چهارم و سی و سیم بر خطی است اندکی خمیده و پشت
خم با جنوب دارد و چون تامل کنیم هفدهم را که بر دو بنا کلیه است باد و از دهم ازین
صورت که مضاعف است و با سی و سیم و سی و چهارم و سی و پنجم بر خطی مقوس باشد
و پشت قوس با جنوب و مشرق باشد و سی و هشتم بر جنوب سی و پنجم است متاخر
از و بر آن جوی که بنیاد کشتی باشد از قدر چهارم و بطلمیوس از قدر دوم آورده

بعدش

بعدش از و مقدار چهار گز باشد و سی و هفتم در پس سی و ششم باشد و با سی و پنجم
و سی و ششم بر مثلثی قایم زاویه باشد و سی و ششم بر زاویه قایمه است و او از قدر سیم است
بعدش از سی و ششم زیادت از بعد سی و ششم از سی و پنجم است و بالاء سی و هفتم
بر بعد یک گز کوکبی سحابی است و سی و هشتم در پس سی و هفتم است و از قدر سیم است
بعدش از سی و هفتم مقدار چهار گز باشد و او با سی و هفتم و سی و ششم بر خطی
مستقیم است و سی و نهم در پس سی و هشتم است و از و بجنوب مایل و با سی و هشتم
و سی و هفتم بر شکل مثلثی قایم الزاویه است و سی و هشتم بر زاویه قایمه است میان
سی و نهم و سی و هشتم کمتر از گز باشد و طول و عرض هر دو در کتاب مجسطی خطاست
چه بر آسمان بخلاف آنند که بر کره می افتد و سی و نهم از قدر سیم است و بطلمیوس از دوم
آورده و چهلم میان سی و هشتم و سی و نهم است و از ایشان متاخر و از قدر چهارم است
و بطلمیوس از سیم آورده بعدشان سی و هشتم در مشرق و جنوب زیادت از گزی
باشد و از سی و نهم در مشرق و شمال مقدار دو گز و چهل و یکم در پس چهلم است بعدش
از چهلم در مشرق و شمال مقدار سه گز و از قدر چهارم است از اعظم قدر و بطلمیوس
از دوم آورده و او بر آخر کشتی است نزدیک بکناره جنوبی مجره و با سی و هشتم و
سی و هفتم و سی و ششم بر خطی مستقیم است و بر کره چنین نمی افتد و بر جنوب سی و
هفتم بمقدار چهار گز کوکبی است از اصغر قدر سیم که بطلمیوس ذکر او نکرده و چهل
و دوم بر طرف سکان متقدم شمالی است از اصغر و سکان دنبال کشتی باشد اما درین
موضع مجداف می خواهد که از افه کشتی گویند و بر جنوب آن چهار کوکب که بر آن
یکدیگر اند خارج صورت کلبست از قدر چهارم است و بطلمیوس از اعظم این قدر آورده
و میان او و بزرگترین کواکب چهارگانه مذکور با و مقدار پنج گز باشد و چهل و سیم در
پس چهل و دوم است بر بین سکان بر بعد پنج گز از و و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس
مطلقا آورده و چهل و چهارم آن کوکب روشن بزرگ است که او را سهیل خوانند

واو بر طرف سکان تالی جنوبی است و جنوبی ترین کواکب سفینه است و از قدر اول است و او را
بر اسطرلابها جنوبی نقش کنند و بسهیل تعریف کنند و چهل و پنجم در برابر چهل و چهارم است
و اندکی بشمال مایل و هم بر سکان تالی جنوبی است و از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا
آورده بعد شمالی از سهیل که چهل و چهارم است پنجم دید از مقدار رسد که نباشد و از
عرب در سهیل و کواکب سفینه چند روایت مختلف کرده اند بعضی گفته اند این
این کوکب بزرگ روشن را که بر طرف سکان تالی است یعنی چهل و چهارم بر اطلاق سهیل
گویند و دیگر کواکب روشن را که با و نزدیک اند و از قدر دوم اند و آن هفدهم و سی و یکم
و سی و پنجم است سهیل بلقین و سهیل حضار و سهیل رقاش و سهیل وزن و سهیل
محلف و محنث خوانند مقید باین نامها و قومی دیگر گفته اند حضار و وزن دو ستاره اند
که پیش از سهیل بر آیند و آن دو کوکب روشن اند از جمله آن یازده کوکب که خارج صورت
کلب است و هیچ کدام ازین دو گروه تعیین نکرده است که کدام کوکب بعینه نام دارد این
نامها مذکور و سهیل در روزگار ما در بیست و نه درجه و چهل و اند دقیقه است از
جوزا و بعد اول سرطان از قطب جنوبی صد و سیزده جزو و سی و پنج دقیقه است و عرض
سهیل در جنوب هفتاد و پنج درجه پس بعد سهیل از قطب جنوبی سی و هشت درجه و
سی و پنج دقیقه باشد و هر شهر که عرض آن این قدر باشد در جانب شمال از معدل النهار
سهیل در آن شهر مماس افق شود در جانب جنوب و بر بالا زمین نیاید و هر موضع که
عرضش ازین مقدار کمتر باشد سهیل در آن موضع چون بر دایره نصف النهار باشد از
افق در جنوب بمقدار نقصان عرض از ین مقدار مرتفع شود و ما در شهر شیراز که جمله
عضدی عرض افق بیست و نه درجه و سی و شش دقیقه یافته ایم پس ارتفاع سهیل اینجا
بر دایره نصف النهار نه درجه الا یک دقیقه و قومی گفته اند در زیر قدم سهیل و کوکب
است که قدما سهیل اند و در زیر قدمهای سهیل کواکب روشن سپید است که
بعراق نبینند و نه بزمین نجد از ولایت عرب و اهل تهامه که آنرا بینند بقر خوانند

ان کوکب

ان کوکب را و بطلمیوس ازین هیچ نگفته و ما ندانیم که این سخن حق است یا باطل و قومی گفته اند
ابتدای کواکب سفینه از نزدیک سعد همام است و آخرش نزدیک سمکه و سهیل بخلاف
آن سفینه است و یکی ازیشان با آنکه یاد کرده است که در شعری عبور و عذاری است که آنرا
عذرة الجوزا خوانند و برابر عذاری سهیل جدا از آن گفته است سهیل بر مجرا از آن سفینه است
که نزدیک لواست تا نزدیک سمکه و ضفدع اول بر پیش اوست و آن کوکبی روشن است که او را
فم حوت جنوبی خوانند و ضفدع دوم که بر شوکه جنوبی است از ذنب قیطس بر پس اوست و
این سخن کسی است که نه سفینه شناخته و نه سعود را و به هرد و ضفدع را و صورت سفینه اینست

صورت سفینه چنانکه بر کره بینند

الشماک

المغرب

المشرق

السهیل

الجنوب

کواکب شجاع و آن نوعی از ماران باریک

وان بیست و پنج کوکب است از نفس صورت و دو کوکب خارج از صورت سر او بر جنوب بر دماغ
جنوبی است از صورت سرطان از چهار کوکب بر خلاف روی یکدیگر نزدیک و کوکبی دیگر در پس ایشان
نزدیک بایشان و آن میان شعری غمیصا و قلب الاسد است برود و بعد ... و اندکی از پس آن
بجنوب مایل پس از آنجا عطف کند بجانب جنوب مشرق و برد و کوکب بگذرد و باز عطف کند و بکوکبی
روشن بگذرد و بر آو گردن نزدیک آن اول پشت و بالا او چهار کوکب با هم بر شمال آن کوکب روشن
دو اند پس بر سه کوکب بگذرد که بر خط راست اند و بکوکبی عطف کند که در پس آن است کوکب
است و اندکی بجنوب مایل از صورت باطیه که قاعده است و میان هر دو مشترک است باطیه
بالا او است و هم در جنوب بر دو کوکب بگذرد و بجنوب و مشرق عطف کند و بر سه کوکب بگذرد که
بر شکل مثلث اند و از آنجا عطف کند با جانب شمال و با اول کوکب غراب بگذرد که بر منقار او است
و میان هر دو صورت مشترک است پس در جانب مشرق بر کوکبی بگذرد که بر جنوب سماک اعزل است
دور از منقار غراب و از آنجا بکوکبی دیگر بگذرد روشن که بالا او سر قنطورس است و بکوکب اول
از صورت جنوبی دو کوکب متقدم است از آن چهار کوکب که بر سلسله اند از اصغر قدر چهارم است
و بطلمیوس مطلقا آورده و دوم شمالی میان دو کوکب است بعد او از اول زیادت اندکی از گز
و سیم شمالی دو کوکب تالی است از میان چهار کوکب و بعد او از دوم زیادت اندکی است و از قدر چهارم
است و چهارم جنوبی میان کوکب است و از قدر چهارم است بعد او از سیم مقدار یک گز و نیم است و از اول
مقدار نیم گز و در بالا سیم کوکبی است از اصغر قدر پنجم که سیم باو مضاعف شده است و بطلمیوس
ذکر او نکرده و پنجم در پس سیم است بر بعد یک گز و نیم از اعظم قدر چهارم است و بطلمیوس مطلق
آورده و ششم در پس پنجم است و از جنوب مایل و بر بن گردن است و از قدر ششم بعد او از پنجم یک
گز و نیم و هفتم بر جنوب ششم است از قدر ششم بعد او از ششم یک گز و نیم و هفتم و از و اندکی
بمشرق مایل بر گردن است و از قدر چهارم بعد او از ششم است مقدار دو گز و نیم و هشتم اوسط
کواکب که در پس هفتم اند بر شمال آن کوکب روشن که بر آو گردن است و او از اصغر قدر

صورت سفینه چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المغرب

المشرق

سهیل

الجنوب

جدول کواکب سفینه

چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و به نیم نزدیکتر است و نهم در پس هشتم است بر بعد یک گز
از یک گز و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و دهم بر جنوب هشتم است از
اصغر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا آورده بعدش از هشتم در جنوب بیشتر از یک گز باشد
و این سه کوکب بر خطی مقوس اند پشت قوس با جانب هشتم دارد و بعدش از هشتم مقدار
چهار گز باشد و یازدهم کوکبی خرد است از قدر ششم از اصغر این قدر و بطلمیوس مطلقا
آورده و او نیز میان کوکب روشن است و بر شمال وسط میان او و دهم و دوازدهم
آن کوکب روشن سرخ رنگ است که بر اخر گردن او است و از قدر دوم است آنرا [illegible]
نقش کنند و عنق الشجاع خوانند و فرد نیز خوانند و سیزدهم متقدم سه کوکب است
که بر جنوب کوکب روشن اند و متاخر او بعدش از کوکب روشن مقدار پنج گز و چهاردهم
اوسط همان سه کوکب است در پس سیزدهم است بر بعد زیادت از دو گز و از قدر چهارم
و پانزدهم در پس چهاردهم است و اندکی مایل بشمال و از اکبر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا
آورده بعدش از چهاردهم مقدار دو ثلث گزی باشد و عرض شده در مجسطی خطاست
چه بحسب طول و عرض با دیگه بعدش از چهاردهم یک گز و نیم باشد و شانزدهم
متقدم سه کوکب دیگر است بر راستی بعد از این سه کوکب مذکور و از اصغر قدر سیم است
بعدش از پانزدهم در مشرق و اندکی میل بجنوب زیادت از سه گز باشد و هفدهم اوسط
این سه کوکب است در پس شانزدهم از اصغر قدر چهارم و بطلمیوس مطلقا آورده
بعدش از وی یک گز و نیم باشد و هژدهم تالی این سه کوکب است و از قدر سیم است بعدش
از هفدهم یک گز و نیم باشد و بطلمیوس گفته است این سه کوکب بر خطی مستقیم اند
و نه چنانست بل تقویسی دارند و خطی مستقیم که از شانزدهم بهژدهم کشند بشمال
هفدهم گذرد و بعد از هژدهم کوکب اول است از کواکب باطیه که بر قاعده او است و
مشترک است میان هر دو صورت و در پس هژدهم است و از قدر چهارم بعدش
از هژدهم یک گز و نیم و چون در کواکب باطیه شمرده اند اینجا در حساب نیاورده اند

ونوزدهم

ونوزدهم در پس اوست و از او بجنوب مایل بر بعد دو گز و نیم از قدر چهارم و بطلمیوس
از اعظم چهارم شمرده و بیستم بر جنوب نوزدهم است از قدر چهارم بعد دو گز و نیم
و بیست و یکم متقدم سه کوکب است که از بیستم دور اند در جانب مشرق و جنوب بعدش
از بیستم میان چهار گز و پنج گز بحسب دیدار از اکبر قدر چهارم است از بیست و یکم یک گز
و نیم و بیست و سیم تالی همین سه کوکب است و شمالی تر است از اوسط و در بیست و یکم است
بعدش از اوسط زیادت از یک گز و از بیست و یکم زیادت از دو گز و از قدر سیم است و
این سه کوکب بر شکل مثلث اند از جنوب کواکب غراب و دور از ایشان و از انجا که عطف
کند بجانب شمال و بر اول کواکب غراب بگذرد که بر و متقارب است و مشترک است که بر پای
و هم میان هر دو صورت مشترک است و از انجا به بیست و چهارم کوکب بعد از
انکه باره گسسته باشد و او متقدم دو کوکب روشن است بر جنوب سماک اعزل که
میان سماک اند و میان سر و دو منکب قنطورس و بر بن دنبال است از اصغر قدر سیم
و بطلمیوس از اکبر قدر چهارم آورده بعدش از کوکبی که بر پای غراب است مقدار شش گز
باشد و از سماک اعزل مقدار یک نیزه و بیست و پنجم تالی همان دو کوکب است و طرف
دنبال است و هم از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس از اکبر چهارم شمرده بعدش از بیست
و چهارم در مشرق و جنوب مقدار هشت گز باشد و او با بیست و چهارم و با کوکبی
که بر منکب چپ قنطورس است بر شکل مثلثی متساوی الساقین اند و سر مثلث منکب
قنطورس است و اما آن دو کوکب که خارج صورت اند اول بر جنوب آن دو کوکب
متقدم است از جمله چهار کوکب که بر سر اند بعدش از جنوبی ترین آن دو کوکب مقدار
پنج گز باشد و از قدر سیم است و دوم بر شمال پانزدهم است که تالی آن سه کوکب که بعد از
کوکب روشن اند میان پانزدهم و میان قلب الاسد برده و بعد متساوی و از قدر چهارم است
و بطلمیوس از سیم شمرده و او در پس آن کوکب روشن است بعدش از پانزدهم که تالی سه
کوکب مذکور است در شمال مقدار شش گز است و از کوکب روشن یعنی فرد در مشرق

وشمال بمقدار هشت گز و از نزدیک کوکب دوم خارج صورت سطری کواکب بیرون آید
میان کواکب شجاع و کواکب اسد که بر جانب مشرق وجنوب بگذرد و از زیر پای اسد
عطف کند با جانب مشرق وشمال تا بان کوکب پنجم رسد از عدد اکه روشن است و بر منکب
جب اوست و اول کواکب عوا است که یکی از منازل قمر است و در پیش کوکب فرد بر بعد
یک گز کوکبی است روشن تر از ان کوکب تاریک که بر شمال اوست که ذکرش نکرده اند
و از قدر پنجم است و بر جنوب این کوکب بر بعد زیادت از یک گز کوکبی دیگر است از قدر
ششم که هم ذکر نکرده است و عرب کوکب دوازدهم را که روشن است
و بر آخر کردن است فرد خوانند از ان جهت که از کواکب دیگر که روشن هم چون
او باشند منفرد است و در جانب جنوب تنها و اما در دیگر کواکب شجاع دو روایت
که از عرب آورده اند مختلف است بروایتی آورده اند که میان فرد و خبا یعنی خیمه
بشیب کوکبی چند هست برده وار افتاده مانند رسن که انرا اشراسیف خوانند
یعنی کنارها با ریک از استخوانها پهلو و بان کواکب شجاع خواسته و بخبا کواکب
غراب و گفته است میان شراسیف و خبا کوکبی چند مستدیر است وانرا اجمال
خوانند و بان هم کواکب غراب خواسته و بعد از ان گفته میان فرد و زبانا
عقرب خبا یمانی است و انجا بیرون کواکب غراب هم کوکب نیست که بخبا تشبیه
توان کرد و بروایتی دیگر گفته اند میان فرد و زبانا عقرب خبا است و بعد از
خبا شراسیف و شراسیف را بعد از کواکب غراب نهاده و گفته انها عرش
سماک است وانرا هم غیر خبا نهاده پس گفته میان شراسیف و خبا کواکب مستدیر است
که انرا معلف خوانند یعنی کواکب باطیه وانرا هم بعد از خبا نهاده واو میان
فرد و خبا است و این دلیل است بر انکه این راوی این کواکب نشناخته و بروایتی
دیگر گفته اند میان فرد و زبانا عقرب خبا است و بعد از ان شراسیف و بخبا

چهار کوکب

چهار کوکب است که انرا عرش سماک خوانند و معلف میان شراسیف و خبا است
واین راوی معلف بعد از خبا نهاده واین روایت از متقدمان کرده بی معرفت
و بعضی گفته اند میان فرد و زبانا خبا است پس شراسیف پس معلف و اکثر
روایات برین نمط است و شراسیف از کواکب شجاع است میان فرد و کواکب
غراب که انرا عرش سماک خوانند یعنی از سیزدهم تا بیست و سیم که از ان مثلث
است که بر جنوب کواکب غراب است و اما کوکب دوم خارج صورت با این
سطر که از و بیرون می اید میان کواکب شجاع و کواکب اسد با ان کواکب دو روشن
که بر آن سطر افتد از اسطر اسد و با باقی کواکب شجاع و کواکب ان جمله را
خیل خوانند یعنی اسبان و کواکب خرد را که در ان میانها اند افلاء خیل
یعنی اسب کرکان و در میان ان جمله کواکب باطیه را که میان فرد و کواکب غراب
اند معلف خوانند و صورت کواکب شجاع با کواکب باطیه و غراب اینست

الشمال

صورت شجاع چنانکه بر کره بینند با باطیه و شجاع

الغراب

المشرق

منقار الغراب

الجنوب

کط بهنا دار قنطورس

کواکب باطیه

وآن هفت کوکب است بو شمال کواکب شجاع و اول بر قاعدهٔ باطیه است مشترک میان هژدهم و صورت میان هژدهم و نوزدهم از کواکب شجاع و بهژدهم نزدیکتر و از قدر چهارم است و دوم جنوبی از دو کوکبست که در میان باطیه اند و سیم شمالی همان دو کوکبست و هردو از قدر چهارم اند و با اول بر قاعده است بر شکل مثلثی اندکی متساوی الساقین ما نند طولانی است بر مثلث کوکب قاعده باشند و هر ساقی از و مقدار سه کز و یک ساق اندک دراز تر و قاعده زیادت از یک کز و چهارم بر کنار جنوبی باطیه است از اصغر قدر پنجم و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و پنجم بر کنار شمالی است و بقدر پنجم نزدیکتر است و ششم بر عروه یعنی گوشه جنوبی است در پس کوکب جنوبی از آن دو که بر میان باطیه اند در پیش آنکه بر کنار جنوبی است از این و بوکه واو بکنار نزدیکتر است بعد [illegible] از کوکب کنار زیادت از کزی و از جنوبی از آن دو کوکب میان باطیه دو کز از اصغر قدر چهارم است و هفتم بر عروه شمالی است مقابل آنکه بر عروه جنوبی است و از اصغر قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا آورده و جای او از کنار شمالی هم بر قیاس ششم است از کنار جنوبی و از کوکب جنوبی از آن دو کوکب میانه و این کواکب در پیش کواکب غراب اند معرب جمله را معلف خوانند و صورت باطیه اینست

صورت باطیه چنانکه بر کره بینند   صورت باطیه چنانکه بر آسمان بینند

الشمال   الشمال

المشرق   المغرب

الجنوب   الجنوب

کواکب غراب

کواکب غراب

و آن هفت کوکب است در پس باطیه و در جنوب سماک اعزل در پیش او کوکب اول
بر منقار است از صور قدر سیم است و بطلمیوس مطلقا آورده و دوم بر سر است بر شمال
کوکب منقار از قدر سیم است بعدش از اول زیادت از یک گز باشد و سیم در
پس دوم است و اندکی از و شمالی بعدش از و بچشم دیدار زیادت از یک گز از قدر پنجم
و چهارم بر جناح راست است و او مقدم آن دو کوکب روشن است که بر دنبال بعدش از دوم
که بر سر است و روشن است در شمال زیادت از سه گز و از قدر سیم است و با آنکه بر پر است
و با آنکه بر منقار است بر خطی راست مانا است و او را به سطرلاب نقش کنند و جناح
الغراب الایمن خوانند و پنجم تالی آن دو کوکب روشن است که بر دنبال اند بعدش از
چهارم در مشرق و اندکی میل بجنوب مقدار دو گز باشد و او بر جناح چپ است از قدر سیم و ششم
تابع پنجم است و با او نزدیک بعدش از او کمتر از بدستی و از قدر چهارم است و بچشم
با او مضاعف شده است و هفتم بر پای او است در میان سیم و با سیم و با دوم که بر سر است
بر خطی خمیده است و بر پشت خم با دو کوکب جناح و او را بعدش از سیم نزدیک است بعد سیم
از دوم که بر سر است و روشن است و او هم از قدر سیم است و مشترک است میان
غراب و شجاع و عرب این کواکب را عجز الاسد خوانند یعنی کفل شیر و گویند
که بوقتی قمر در برود بعجز الاسد منزل کند و این کواکب را عرش سماک اعزل نیز گویند و
اجمال یعنی شتران و خبا یعنی خیمه نشین نیز گویند و صورت غراب اینست

صورت غراب چنانکه بر کره بینند   صورت غراب چنانکه بر آسمان بینند

جناح الغراب الایمن

المغرب   المغرب

الشمال   الشمال

المشرق   المشرق

کواکب قنطورس و سبع

اما قنطورس صورت حیوانی است بخش او از سر تا آخر پشت بر صورت مردم
و بن او بر صورت اسب از آنجا که ابتدای پشت باشد تا دنبال و بر جنوب صورت سبع پیچان
است روی او بمشرق است و کفل و دنبال مستور از جانب مغرب و بطلیموس کف کواکب او
سی و هفت است و آن سی و هشتی است چه کوکب سی ام مدرک نیست و کوکب اول
جنوبی ترین چهار کوکب مجتمع است که بر یک سطر اند میان دو منکب و از ایشان بنعش مایل و
دوم شمالی ترین آن کواکب است و هر دو از قدر پنجم اند و بطلیموس از اعظم پنجم آورده و
سیم مقدم دو کوکب باقی است و میان اول و دوم است بعدش از هر یکی دو ثلث گزی
و از قدر چهارم است و بطلیموس از اعظم چهارم آورده و چهارم تالی آن دو کوکب است و او
باقی آن چهار کوکب است میان اول و دوم است در استقامت هر دو و بدوم نزدیکتر
و بعدش از اول جنوبی مقدار یک دستی از قدر پنجم است و بطلیموس از اعظم قدر آورده و این
چهار کوکب بر جنوب آن دو کوکب اندکی بر ذنب متراجع اند و کوکب سه و پنجم
که بر طرف ذنب است نزدیکتر اند و پنجم بر منکب چپ است که مقدم است از قدر سیم

بعدش از اول

بعدش از اول که بر سر است در جنوب مغرب زیادت از سه گز و ششم بر منکب
راست است هم از قدر سیم و از اول جنوبی که بر سر است بمشرق و اندکی چیزی بجنوب
مایل مقدار دو گز و هفتم بر کتف چپ است بر جنوب پنجم از قدر پنجم و بطلیموس از چهارم
آورده بعدش از پنجم که بر منکب چپ است مقدار یک گز و نیم است و هشتم در پس
ششم است که بر منکب راست است و او نزدیکترین کوکبی است باو در جانب مشرق و از اصغر
قدر چهارم است و بطلیموس مطلقا آورده میان هر دو یک گز و نیم است و نهم در پس هشتم
است و از و اندکی بمشرق مایل بعدش از او دو ثلث یک گز و از قدر چهارم است و بطلیموس
گفته بر قضیب کرم است یعنی بر شاخ رزی که قنطورس بدست دارد دهم و یازدهم در پس
هشتم و نهم اند و از ایشان بشمال مایل و هر دو از قدر چهارم و در کف شمالی نزدیکتر است از شمالی
دهم است و جنوبی تر یازدهم در میان هر دو پنجم و یک از زیادت از گز و بجنوبی یازدهم
از هر یکی از هشتم و نهم مقدار دو گز باشد و بنهم نزدیکتر است و بطلیموس هر دو را بر طرف شاخ
رز نهاده و دوازدهم در پس هفتم است که بر کتف الیسر است و از و بجنوب مایل میانه هر دو
زیادت از سه گز باشد و او با هفتم و با پنجم که بر منکب الیسر است بر استقامت است و از اعظم
قدر چهارم است و او بر پهلوی چپ است و سیزدهم و چهاردهم در پس دوازدهم اند و باو نزدیک
و در میان جنوبی تر سیزدهم است و او در سیر دوازدهم است و از اعظم قدر چهارم و بعدش
از دوازدهم یک بدست و چهاردهم در پس سیزدهم است از قدر چهارم و بطلیموس از اعظم
این قدر شمرده و او در اعظم از ده از دهم و سیزدهم کمتر است و این دو کوکب بعضی دوازدهم
و سیزدهم و چهاردهم بیکدیگر نزدیک اند و بر مثلثی خرد و هر بر پهلو از راست اند از جنوب هفتم و پانزدهم در پس
این سه کوکب است و مایل بشمال بر بعد کمتر از یک گز از چهاردهم و هم از اعظم قدر چهارم است و شانزدهم
در پس پانزدهم است و او کوکبی روشن است از قدر سیم و با هفتم که بر شاخ رز است و با هشتم روشنی که بر منکب راست است
بر استقامت است و هم او با نهم و دهم که بر طرف شاخ رز اند بر استقامت است و کوکبی بادم

وششم کی بر منکب راست است بر شکل مثلثی است متساوی الساقین است و بر منکب کواکب شرذمه کی بر کتفی
واو بر ساعد راست است و هفتم در میان نوزدهم است بر طرف دست راست از اعظم قدر دوم و بطلمیوس
مطلقا آورده و بعدش از نوزدهم در مشرق زیادت از دو گز و در نزد بطلمیوس بر یک بدست
از دو گوی است از قدر سیم کی او دوم کوکب سیم است بر طرف بالای اوست و بطلمیوس هم است
این بالای آرنان دیگر رفته است و هشتم و نوزدهم و بیستم سه کوکب نزدیک بهم بر شکل خمیده
و بر پشت خم با مشرق و از بیشان هشتم هم جنوبی تر است و برابر آن است کی توهم کردم از تن بیرون
بیرون آمده و از قدر سیم است و بطلمیوس از اعظم این قدر آورده و او با دو کوکب کی بر دو منکب اند
بر مثلثی طولانی است کی سر مثلث این کوکب است و منکب راست نزدیک‌تر شده بعدش از دو مقدار
یک بدست و نوزدهم در میان هشتم و بیستم است و قریب آن مایل بر بعد یک گز در شمال و مشرق و از قدر
پنجم است و بیستم بر شمال نوزدهم است از قدر پنجم بعدش از او در شمال و مغرب یک بدست و این
کواکب بر جنوب آن سه کوکب اند کی بر بطن راست اند یعنی بیست و دوم و چهارم و پانزدهم و بیست و یکم
در پیش بیستم هم است کی روشن است و از قدر پنجم است و برابر موضع آنست کی اول بدست
و آخر بیست و دوم پنجه بعدش از هفدهم دو گز و نیم پنجه و بیست و دوم در پیش بیست و یکم است و از او
بجنوب مایل بعدش از او دو گز و نیم و از قدر پنجم است و او کوکبی منخسف است و در بطن او کوکب
است ملاصق او و بیست و سیم و بیست و چهارم دو کوکب ملاصق یکدیگر اند در پیش بیست و دوم و در آن مای است
جنب سیم است و از قدر سیم است و بعدش از بیست و دوم دو گز است و بیست و چهارم در پیش او است
ملاصق او و از او بشمال مایل بر بعد یک بدست یا کم و از قدر پنجم است و بطلمیوس از چهارم آورده
و عرضش در کتاب بطلمیوس خطا است چه بر حسب آن از بیست و سیم مایل بجنوب می افتد
بیست و پنجم در پیش بیست و سیم است و از او بجنوب مایل بر بعد زیادت از یک گز از اعظم قدر پنجم
و بطلمیوس مطلقا آورده و این سه کوکب بر قطر خمیده جانب سر ران اسب اند و بیست و ششم و بیست و هفتم
دو کوکب ملاصق یکدیگر نزدیک اند در پیش سه کوکب قیطس و از مثلثی جنوبی تر و کی متقدم تر و تابان تر است و هشتم است

وازقدرسیم

وازقدرسیم است بعدش از بیست و پنجم کی متقدم تر کوکب قیطس است یک گز و نیم پنجه و بیست و هفتم
کی تالی تر و جنوبی تر است بر بعد کمتر است از بیست و ششم و از قدر پنجم است و بطلمیوس
از چهارم شمرده و هر دو بر فخذ راست اسب اند و بیست و هشتم و بیست و نهم دو کوکب اند بر جنوب
هفدهم روشن و در پیش او و از بیشان بیست و هشتم تاریک‌تر و از اصغر قدر پنجم و بیست و ششم
نزد دیگر و بطلمیوس از قدر چهارم آورده بعدش از هفدهم روشن دو گز و نیم پنجه و او
بر ساق است در زیر مفصل و بیست و نهم کوکبی روشن است در پیش بیست و هشتم تاریک
و از او جنوبی تر بر بعد زیادت از یک گز و از قدر سیم است و بطلمیوس از قدر دوم
شمرده و بر زیر شکم اسب است و در تا سی ام بطلمیوس گفت در پیش بیست و نهم است از قدر
سیم بر زیر شکم و بحسب موضع او کی در مجسطی آورده باید کی بعدش از او کمتر از یک گز باشد
و ما او در حوالی آن موضع کوکب نیست از اینجا جسته ایم و ما کسی ندیدیم کی آنجا یافته تو آن شمرد
و این است همین کواکب مذکور مشهور است سی و یکم و سی و دوم و سی و سیم و سی و چهارم
چهار کوکب اند بر جنوب بیست و ششم و بیست و هفتم و شمالی ترین ایشان سی و یکم است و از قدر
دوم است و با بیست و سیم و بیست و ششم کی روشن اند بر شکل مثلثی طولانی است سر مثلث سی و یکم
بعدش از بیست و ششم متقدم در جنوب بیش از بدستی است و سیم متقدم از نیشن کز و بعضی های دست راست
و سی و دوم شمالی ترین این چهار کوکب است بعدش از سی و یکم در مغرب و جنوب متقدم او و دو بدست و هم
از قدر دوم است و بر کعب پای راست است و سی و سیم متقدم ترین این چهار کوکب است بعدش
از سی و یکم در مغرب و جنوب و یک گز و نیم و او از اصغر قدر سیم است و بطلمیوس از چهارم شمرده و در
زیر پاشنه پای چپ است و سی و چهارم جنوبی ترین این چهار است و از قدر دوم است و بالای سی و دوم
و سی و سیم بر شکل مثلثی است کی متساوی الساقین باشد و بعدش از سی و سیم کی متقدم است بیش از یک بدست زیادت
از سه گز و از سی و دوم کی تالی است نزدیک سه گز و او بر پشت سم پای چپ و در بعضی نسخ بر پاشنه راست و در بعضی در کتاب
بطلمیوس خطا است چه در آسمان او را جنوبی تر از آن است کی در آن اند و سی و پنجم و سی و ششم

دو کوکب بزرگ روشن اند و درین این چهار کوکب نورانی‌ترین ایشان سی و پنجم است که از قدر
اول است و بر طرف دست راست مستور است بر اسطرلابها و جنوبی نقش کنند و او را رجل قنطورس
خوانند و با فق جنوبی بس نزدیک باشد و ارتفاعش بدین موضع از ارتفاع سهیل کمتر باشد
و سی و ششم متقدم همان دو کوکب است و از اعظم قدر دوم است و بطلمیوس مطلقا از دوم
آورده بر رکبه دست چپ مستور است و بعدش از سی و پنجم مقدار چهار گز است و سی و دوم که تالی
چهار کوکب مذکور است که بر روی پای پسین اند یک نیزه بالا او سی و هفتم و درین کتاب یکم است
در شمال سی و دوم و بعدش از هر یکی از ایشان یک گز و نیم و از سی و یکم هم بشمال مایل است و از اصغر
قدر چهارم است و بطلمیوس مطلقا از قدر چهارم آورده

و اما سبع از هیژده کوکب است که از نفس
صورت است و بطلمیوس نوزده کوکب آورده و درین کواکب قنطورس اند و بعضی با کواکب
قنطورس آمیخته است و این صورت بر جنوب کواکب بدن عقرب است در پیش
آن میان قلب العقرب و سی و پنجم که بر طرف دست راست مستور قنطورس است بعضی رجل
قنطورس و سی و دوم و بعضی سر و دو دست با قلب العقرب دارد و با کوکب جبهة العقرب
و سی نیز و کفش او با رجل قنطورس و کوکب الاول از هر دو در زیر متقدم قنطورس است که بر طرف
دست راست قنطورس است نزدیک با او و از و بجنوب مشرق مایل بمقدار یک بدست و او
از قدر سیم است و بر طرف پای سبع است که قنطورس آن را بدست راست بگرفته
است و دوم بر جنوب این دو کوکب است بر [illegible] هم از قدر سیم [illegible] از اول
سه گز باشد و سیم درین آن دو کوکب یکدیگر نزدیک است که بر دست قنطورس [illegible] سبع اند بعدش
متقدم که بر دست قنطورس است در مشرق و شمال [illegible] دو گز باشد و از اعظم قدر چهارم است بطلمیوس مطلقا آورده
و بر کتف سبع است چهارم [illegible] سیم است بر بعد زیادت از یک گز و از اصغر قدر سیم است بطلمیوس مطلق از چهارم آورده
پنجم بر جنوب سیم و چهارم است و با [illegible] باشد و او بر بدن او است بعدش

از هر یکی

از هر یکی سیم و چهارم بمقدار دو گز و از اعظم چهارم است و بطلمیوس مطلقا از چهارم آورده و ششم
و هفتم دو کوکب در پیش پنجم و بر جنوب آن دو کوکب بیکدیگر نزدیک که بر دست قنطورس و پای سبع اند
و تمامترین ششم است و از قدر پنجم است و میان پنجم و دوم است از ایشان که اندکی بجنوب مایل بعدش
از هر یکی از ایشان کمتر از دو گز باشد و هفتم بر جنوب ششم است و از و متاخر و بعدش از و نزدیک
یک گز و از قدر پنجم است و هر دو میان ششم و هفتم بر شکم اند و در زیر [illegible] شکم و هشتم و نهم
دو کوکب اند بیکدیگر نزدیک اند بر پس [illegible] و در زیر هفتم [illegible] بعد یک بدست از یکدیگر و هر دو از قدر
پنجم و تالی ایشان هشتم است و او بشمال نزدیک است و متقدم نهم است بعد نهم از هفتم
کمتر از یک گز و بعد هشتم از هفتم زیادت از یک گز و دهم بر جنوب هشتم و نهم است بر طرف
قطن بین میان هر دو سرین و او نزدیکترین کواکب این صورت است بجنوب و از اصغر
قدر چهارم است و بطلمیوس از پنجم آورده و بعدش از نهم دو گز باشد و یازدهم و دوازدهم و سیزدهم را
بطلمیوس گفته که بر سر بر طرف دنبال اند و جنوبی‌ترین ایشان یازدهم و از قدر پنجم است و آنکه
در میانه است دوازدهم است و از قدر چهارم است و شمالی‌ترین سیزدهم است و موجب طول و عرض
که آورده بایدکه این سه کوکب میان [illegible] سیزدهم قنطورس باشند که روشن است و میان دوم سبع
که هم روشن است بر دو بعد [illegible] و بایدکه یازدهم با سیزدهم قنطورس و دوم سبع یعنی
دو کوکب مذکور بر استقامت باشند و بر امکان آنجا هیچ کوکب چنین نمی‌توان دید الا دو از دوم
هم بر ان موضع موجود است که گفته است و میان سیزدهم قنطورس و دوم سبع است بر منتصف
و از ایشان بشمال مایل و بعدش از هر یکی دو گز و از اصغر چهارم است و اما سیزدهم بران موضع است
که گفته است و [illegible] دوازدهم بر بعد نیم گز از و در جانب مشرق و شمال و از قدر پنجم و بطلمیوس
از اکبر چهارم شمرده و در زیر دوم سبع که [illegible] است دو کوکب است از قدر ششم که ذکر ایشان نکرده بعد
ایشان از و مقدار گزی باشد و چهاردهم و پانزدهم دو کوکب اند میان سیم و چهارم بر نهاد گردن سبع اند
و جنوبی‌ترین ایشان چهاردهم است و شمالی‌ترین پانزدهم است و او بالای چهاردهم

در اعظم چهارم هم خرده تر است باید کی از قدر پنجم باشد و بطلیوس از اعظم چهارم آورده
میان هر دو دیگر از یکدیگر باشد و بیان ایشان نزد سیم و چهارم کواکب سبع اند و میان خرزه اول
از دنبال عقرب و سیم و چهارم نزدیکتر اند و شانزدهم و هفدهم دو کوکب متفارق اند بر خط بینی
یعنی بر شب آن دو کوکب کی بر گردن اند و آنک متقدم است و شمالی تر است نزدهم است
و از اعظم قدر پنجم است و بطلیوس از چهارم آورده و آنک تالی است هفدهم است و از
اصغر پنجم است و بقدر ششم نزدیکتر است و بطلیوس از اعظم چهارم آورده و هر دو بر جنوب
چهارم کواکب عقرب اند کی بر جانب جنوب سر کوکب جبهة العقرب است و هم ایشان
بر جنوب هفتم و هشتم خارج صورت میزان اند و هیجدهم و نوزدهم دو کوکب بیکدیگر نزدیک اند
در پیش هشتم و نهم کی خارج صورت میزان اند و بر طرف دست اند میان ایشان دو ثلث
گز باشد و آنک جنوبی متقدم است هیجدهم است و از قدر ششم است و بطلیوس از قدر چهارم
چهارم آورده و آنک شمالی و تالی است نوزدهم است و از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس از
از اعظم چهارم آورده و عرب این کواکب قنطورس و سبع را بر اجمال شماریخ
خوانند و آن بار خرما باشد جهت کثرت و انبوهی بانی بهت دارند
و هی پنجم را کی بر طرف دست راست مستور است یعنی تالی آن دو کوکب روشن کی بر جنوب کواکب
قنطورس و سبع اند و او از قدر اول است باسی و ششم کی بر او متقدم است و از اعظم قدر دوم است و او
رکبه و دست چپ مستور است حضار و وزن خوانند و محلفین و محنثین نیز خوانند چون سوگند دهندگان
و بدروغ کنندگان چه متقدم ایشان بر هیئت سهیل گذرد و با نزدیک باشد و چون یکی از ایشان طلوع
کند کسی کی بیند پندارد کی سهیل است و دیگری کی سهیل شناسد بیند داند که سهیل نیست هر دو با یکدیگر
سوگند خورند و آنک گفته باشد سهیل است سوگند او بدروغ باشد بسبب این ایشان را محلفین و محنثین خوانند
اند همه منجمان کی از ایشان دو کدام حضار است و کدام وزن علم بیرکی سی و ششم کی متقدم است
موجب آنک طلوع بیشتر میکند حضار باشد چه نام حضار بر نام وزن متقدم می گویند والله اعلم
و صورت قنطورس و سبع اینست

صورت قنطورس

صورت قنطورس و سبع چنانک بر کره بینند و این نزد عرب نخل گویند

کواکب مجمره

و اول هفت ستاره نقش جنوبی خرده چهارم و پنجم از دنبال عقرب ستاره دهم و همه بهم باشند از کوکب
عقرب و کوکب اول جنوبی خرده پنجم است کی هفدهم کواکب عقرب است و از قدر ششم است طلوع
از پنجم او دیده بعد از کوکب خرده مقدار دو گز باشد و او بر قاعده مجره است و دوم تالی اوست
و از وی مایل بجنوب بعدش از وی با دو ستاره سه گز و از قدر چهارم است و با اول و با ستاره پنجم کوکب
عقرب کی بر خرده چهارم است بر خط مستقیم است و او هم بر قاعده مجره است و در پس او کوکبی
بر بعد سه گز از وی هم از قدر چهارم و کوکبی دیگر از قدر ششم کی بر دیگر ستارهای ایشان بجنوب مایل
و از قدر پنجم کی ذکر او نکرده و پنجم مقدم دوم است و بر جنوب اول و از اکبر قدر چهارم است
و او روشن ترین کواکب مجمره است و کوکب اول و پنجم مقدم عقرب کی بر خرده پنجم است بر استقامت
است و بعد کوکب اول هر دو مساوی است و هم با دوم و اول بر مثلثی قایم زاویه است
و پنجم بر زاویه قایمه بعدش از اول دو گز و از دوم سه گز باشد و در مجسطی است طول
کوکب دوم در مجسطی خطا است چه او موجب کند با اول و پنجم بر مثلثی مختلف الاضلاع مساوی
الساقین باشد و بعد از پنجم بر آسمان زیادت بعد او از اول است زیادت از آنکی و چهارم
مقدم است بر پنجم و از وی بجنوب مایل و بر موضع آنش است بجره و از صغر قدر پنجم است
مطلقا او دیده و او بعد از ششم نزدیکتر است بعدش از پنجم زیادت از دو گز باشد و پنجم و ششم
دو کوکب نزدیک بر یکدیگرند کی در پس چهارم از وی بجنوب مایل و ضوء ایشان پنجم و از صغر
قدر چهارم است و بطلمیوس از اعظم چهارم شمرده و شمالی ترین ششم است و از قدر چهارم
ساده هر دو بچشم دیده باید دیدن است و بعد ایشان از چهارم در جنوب و مشرق زیاده از دو
و هر دو بر موضع آتش اند و هفتم در پس پنجم و ششم است از قدر چهارم بعدش از ایشان مقدار
یک گز و نیم و از چهارم جنوبی مطلقا است بر بعد یا دو ستاره گز و او بر موضع زبانه آتش است
و پنجم و ششم بر مثلثی متساوی الساقین و بر مثلث این کوکب باشد یعنی هفتم و از عرب حدود کوکب

صورت قنطورس و سبع چنانک بر آسمان بینند و عرب این را شماریخ گویند
الشمال

السبع

قنطورس

المشرق

رجل قنطورس الیمنی

الجنوب

جدول کواکب قنطورس

کواکب اکلیل جنوبی

واین سیزده کوکب است صورت در میان هر دو نعام واربعه بجنوبیه بالقد

دو کوکب که بر قوس رامی و برکبه همان دست اوانداکوکب اول از ین دو کوکب جنوبی است

از نعام وارد در جانب جنوب در بین اوسه کوکب است که بر فاصله مجره اند واو جنوبی ترین

کواکب اکلیل است واز قدر چهارم است ودوم در بین اولست واو کوکبی از یک ستاره قدر ششم

وبطلمیوس از قدر پنجم شمرده بعد ازان از شرق بمقدار دو گز باشد وسیم در بین دوم است

واز وانک شمال مایل بعد ازو بمقدار نیم گز واز قدر ششم است وبطلمیوس هم از پنجم

وچهارم در بین سیم است واز وانک بجنوب مایل و نزدیک سیم واز قدر پنجم است

از چهارم شمرده واین سه کوکب بیکدیگر نزدیک اند ... در برابر سه که گفتیم باشند

... در بین چهارم است ... از قدر پنجم

وبطلمیوس ... بعد ازان چهارم ... باشد و ... که ...

ایکلیل ام وصورت بچشم است

الجنوب

صورت بحسب ... کره می بینند

المغرب

المشرق

الشمال

الجنوب

صورت ... آسمان بینند

المغرب

المشرق

الشمال

وششم در بعد است و اندکی از وی بشمال مایلتر و نزدیک باو از قدر پنجم و بطلیوس از چهارم آورده و کوکب
یکه رابع در پس این دو کوکب است و ایشان بر شکل مثلثی اند و ایشان بشمال مایلند بعد ایشان
از کوکب یکه زیادت از یکی و بحسب آنچ در بعضی آورده اند از طول و عرض یکه و رابع چنان
می باید که میان وابون و این دو کوکب مقدار یک بدستی باشد و این دلیلست بر آنک طول ایشان
در بعضی خطاست و هفتم باد یشتم است در جانب شمال و نزدیک باو و اندکی از وی بعد
دارد و از قدر پنجم است و بطلیوس از چهارم آورده و هشتم باد هفتم است در جانب شمال و نزدیک
باو و پیش از و اندکی مایل بجنوب و هم از قدر پنجم است و بطلیوس از چهارم آورده و نهم و دهم دو کوکب
تاریک اند نزدیک یکدیگر نزدیک اند در پیش هشتم و هر دو از قدر ششم و آنک هشتم نزدیکترست نهم
بعد ش از و بجنم دیدار کمتر از یکه کوکبست و دهم از پیش نهم است ما لاصق او و بشمال مایل اندکی
و هر دو در تقویمست شمالی اند از اکلیل و یازدهم در پیش دهم است و از وی دور بر بعد دو کوکب
و از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس مطلقا از پنجم آورده و دوازدهم در پیش یازدهم است بمقدار
یکه کوکب و نیم و از وی بجنوب مایل و از اصغر قدر پنجم است و بطلیوس مطلقا از پنجم آورده و سیزدهم دیگر
دوازدهم است بر جانب جنوب بعد ش از و یکه کوکب و نیم و او میان دوازدهم است کی تاریکترست
و میان اول کی روشن است و بلاد و از هم نزدیکترست و از قدر پنجم است و استدارت اکلیل
بر یک نسق نیست بل صنوبری شکلست و اول کوکب کوئی بر سر صنوبر است در جانب
جنوب و مغرب و در پیشاولی بعد کمتر از یک بدستی کوکبیست از قدر پنجم که بطلیوس
ذکر او نکرده و او با یازدهم و دوازدهم و سیزدهم روشن تر است و از عرب در این
کواکب روایتها مختلفست بعضی گفته اند عرب این کواکب را قبه خوانند از
جهت استدارت شکل ایشان و بعضی گفته اند قبه در نشیب شوله عقرب
است و اینجا کواکب مستدیر نیست که بقبه ماند غیر این کواکب و بیشتر از ایشان

گفته اند

گفته اند در بین قبه صُرَد ین اند و ایشان بیست و ششم و بیست و هفتم کواکب رامی
اند چه بیست و ششم که بر نخ نجب ستور راست صرد اعلی است و بیست و هفتم که بر
ساق راست اوست صرد دیگرست و بعضی گفته اند این کواکب ادحی نعام است میان
ایشان و جای خایه شتر مرغ چه بر جنب هردو نعام صادر و وارد است و در میان
هر دو و صورت اکلیل جنوبی آن

صورت اکلیل جنوبی چنانکه بر کره بینند

الشمال

المغرب

المشرق

الجنوب

صورت اکلیل جنوبی چنانکه بر آسمان بینند

الشمال

المشرق

المغرب

الجنوب

کواکب حوت جنوبی

وان یازده کوکب است از نقش صورت بر جنوب کواکب ساکب الماء سر صورت بجانب مشرق است
ودنبال او بجانب مغرب وابتداء سر از نزدیک آن کوکب روشن بزرگ است که بر اخماب است یعنی جبل
ودوم کوکب ساکب الماء که او را بر اسطرلابها رجل جنوبی نقش کنند وفم الحوت الجنوبی خوانند و بر
دهن حوت جنوبی است و بطلمیوس گفته حوالی این صورت شش کوکب است خارج صورت میان
دنبال جنوبی و میان بیست و ششم و بیست و هفتم که بر فخذ و ساق جبل اند از پای ستور رامی
و بر همان سمت و بموجب آنچه صفت کرده است از طولها و عرضهای ایشان باید که هم بر جنوب یازدهم

حوت م

ودوازدهم

ودوازدهم جدی باشند که بر دو زکبه او اند و در این موضع که او گفته میان آن کوکب
که بر دنبال حوت است و میان آن دو کوکب که بر فخذ و ساق ستور رامی اند جز یک کوکب
نیست که در صفت کواکب رامی ذکر او رفته است و کوکبی چند خرد تاریک که بزرگترین ایشان
از قدر ششم است نه بر آن ترتیب و نظام که او گفته است و بر جنوب کواکب حوت چند کوکب
است بعضی از قدر دوم و بعضی از قدر سیم و چهارم و پنجم که بطلمیوس ذکر آن نکرده و ما آنرا
با کواکب حوت نقش کرده‌ایم هم بر آن جمله که بر آسمان دیده‌ایم و کوکب اول بر دهن است در پیش
آن کوکب روشن بزرگ که بر اخماب است از صورت ساکب الماء و از وی شمالی اندکی مایل
و از قدر چهارم است بعد میان او و کوکب روشن بزرگ مقدار سه گز و دوم در پس اول است
و از وی بجنوب کوکبی بزرگ روشن است مایل هم از قدر چهارم است و او در پیش کوکب روشن
بزرگ است و از وی بجنوب مایل بعد میان او و وی در مغرب و جنوب زیادت یک گز و نیم و میان
او و اول مقدار دو گز است و سیم بر جنوب کوکب بزرگ روشن است و در پس دوم نزدیک
با وی و از قدر چهارم است بعد میان او و کوکب روشن زیادت از یک گز و نیم و میان او و دوم کمتر از یک
دست و چهارم بر شمال کوکب روشن است بر تقویس شمالی از حوت بعد میان او و کوکب روشن زیادت
از دو گز است و از قدر چهارم است و پنجم در پیش اول است از قدر پنجم بعد میان او و اول زیادت از دو گز است
و او کوکبی مضاعف است چنانکه کوکبی دیگر ملاصق او است و او بر تقویس جنوبی است از حوت و ششم
در پیش چهارم است و بر پشت است و از اصغر قدر ششم است و بطلمیوس از قدر چهارم آورده بعد میان
او و چهارم مقدار یک گز باشد و هفتم در پیش ششم است بعد میان او و وی مقدار یک گز و ثلثی
و هم بر پشت است از قدر پنجم و بطلمیوس گفته از قدر چهارم است و هشتم در پیش هفتم است
از قدر پنجم و بطلمیوس از قدر چهارم آورده و هم بر پشت است بعد میان او و هفتم یک گز و ثلثی باشد
و نهم در پیش هشتم است بجنوب مایل اندکی و بر آخر پشت است از قدر پنجم از اکبر آن قدر و بطلمیوس
از قدر چهارم آورده بعد میان او و هشتم کمتر از دو گز باشد و دهم بر جنوب نهم است از قدر

چهارم و بر اصل دنبال است بعد شمال از نهم مقدار یک گز باشد و این شش کوکب یعنی چهارم و ششم
و هفتم و هشتم و نهم و دهم بر تقویس شمالی حوت اند بر هیئت و یازدهم بر جنوب دهم است
و طرف دنبال او را صغر قدر سیم قدر سیم است و بطلمیوس از قدر چهارم آورده و
بعد شمال از دهم در جنوب زیادت از دو گز باشد و میان او و پنجم که بر شکم است در جانب
مغرب و جنوب مقدار سه گز است و صورت حوت جنوبی این است

صورت حوت جنوبی چنانکه بر کره بینند

المشرق

الجنوب

الشمال

المغرب

و اول

و اول کوکب خارج از قدر پنجم است و دوم و سیم از قدر چهارم است و چون و مضاعف
اند و چهارم از قدر سیم است و پنجم از قدر دوم و ششم و هفتم از قدر چهارم و کوکب
و کوکب بزرگ که بر علامت است و بر دهن حوت است کوکب چهل و دوم است از کواکب
سالک الماء که او را فم الحوت الجنوبی خوانند

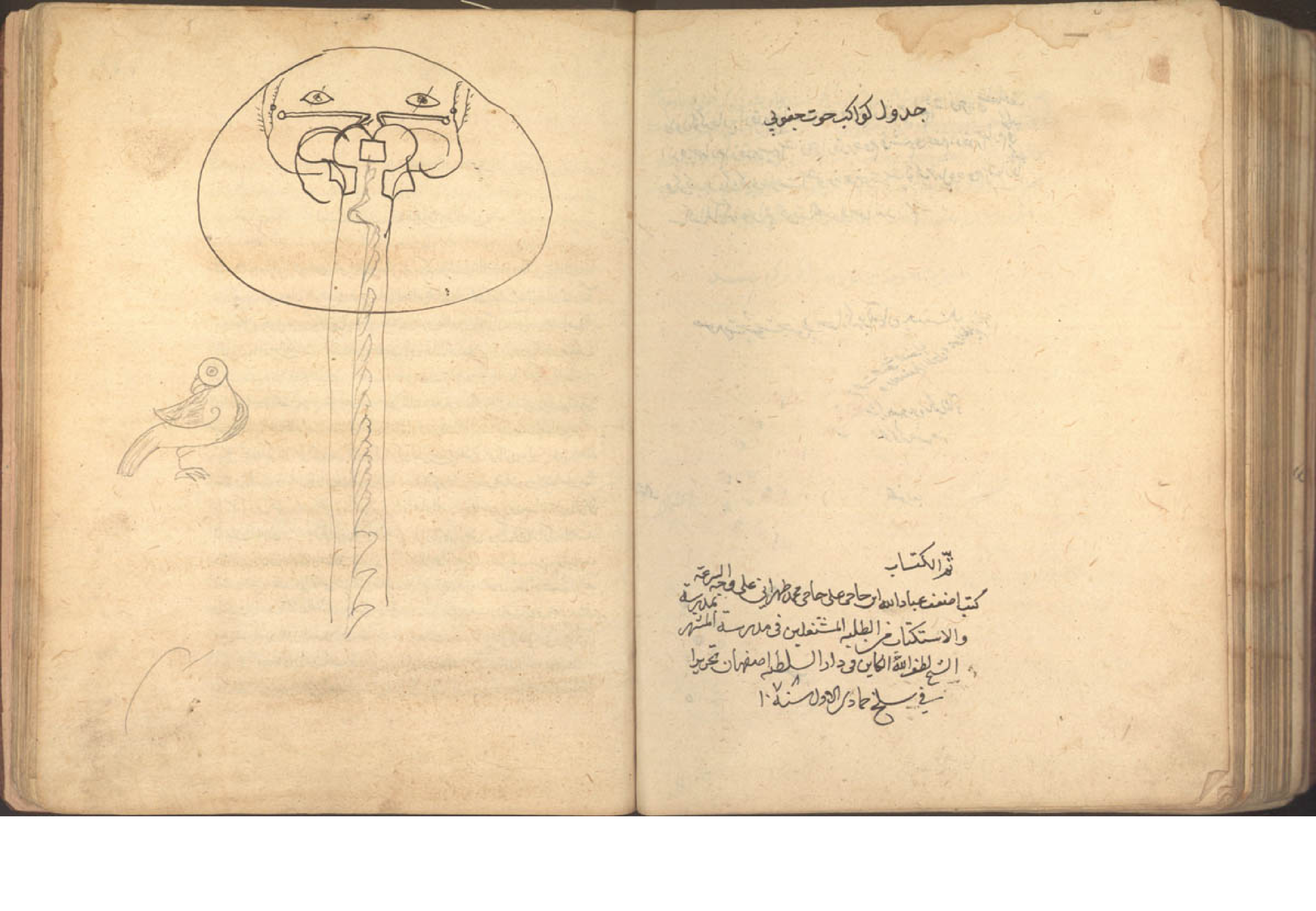
صورت حوت جنوبی چنانکه بر آسمان بینند

مشترک جنوبی سالک الماء و هو کوکب

الجنوب

الشمال

المغرب



جدول كواكب حوت جنوبي

تم الكتاب

كتبه اضعف عباد الله ابن حاجي علي حاجي محمد طهراني علي وجه السرعة

والاستكتاب من الطلبة المشتغلين في مدرسة المشهور

الشيخ لطف الله الكاين في دار السلطنة اصفهان تحريرا

في سلخ جمادي الاول سنة ١٠٧٨

بسم الله الرحمن الرحیم و به ثقتی

شکر و سپاس پادشاهی را سزد و حمد و ثنای بی قیاس خالقی را رسد که در خلقت انسان دقایق حکمتش بی پایان و حقایق قدرتش برون از حد و بیان علیمی که نوع انسانی از اجناس مختلفه و اصناف کیفیات متضاده آراسته و اساس بنیت هیکل او را بجمال صورت و کمال هیأت مزین ساخته و بتشریف خلعت ولقد کرمنا بنی آدم وحملناهم فی البر والبحر ورزقناهم من الطیبات وفضلناهم علی کثیر ممن خلقنا تفضیلا نواخته قادری که بدن ضعیف را بواسطه عظام قوت و انتظام بخشید و بوسیله عصب و عضل مدرک و مرتبط و منضبط گردانید حکیمی که اسالت دم در اوردة نمود و افاضت روح در شرایین فرمود تعالی شانه و عظم برهانه که دلایل الوهیتش در هر ذره از موجودات چون خورشید تابان ظاهر است و علامات وحدانیتش در هر فردی از کاینات چون ماه درافشان باهر **شعر**
ففی کل شیء له آیة تدل علی انه واحد
قادری که بامر کن فیکون چندین نقوش گوناگون بر لوح فطرت و صحیفهٔ خلقت نگاشت و اسباب قلادنش مهد زمین باوتاد جبال محکم داشت و تحف تحیات و صلات صلوات ذاتی که غرض اصلی و مقصود کلی از انشاء عالم و ابداء و ایجاد آدم وجود باجود او بود چنانچه فرمود لولاک لما خلقت الافلاک **بیت** چراغ افروز چشم اهل بینش طراز کارگاه آفرینش و بر آل و اولاد او که خلاصهٔ هداة طریق دین و زبدهٔ سالکان مسالک یقین اند **اما بعد** بر نظر اصحاب بصیرت و بصر ارباب سیرت پوشیده نیست که مقصد اقصی و مطلب اعلی از خلق اشیا نفس انسانیست چنانچه فرموده عز و علا تقدس و تعالی کنت کنزا مخفیا فاحببت ان اعرف فخلقت الانسان حصول این مرتبت و وصول بدین رتبت و رفعت بزبانی معین و وقتی مبین شود که خود را از ورطه ضلالت و مقام حیرت جهالت برهاند بتاملی شافی و تعقلی کافی در مخلوقات و مکونات تا بمقتضای من عرف نفسه فقد عرف ربه قیام نموده باشد بنابرین دستور والمامور معذور اضعف عباد الله الصمد منصور بن محمد بن احمد صلح الله حاله و حسن ماله با قصور فکر و خمول ذکر و توزع خاطر و تفرقهٔ باطن و ظاهر متوجه آن شد که در تشریح بدن انسان که احسن بنیانست شطری و کیفیت وضع آن سطری در سلک کتابت و قید عبارت آورد و بعد از حصول این مرام دیباچهٔ آن را مزین ساخت بنام و القاب همایون حضرت انوشیروان ثانی واضع اساس جهانبانی حامی قوانین ملک و ملت ماحی قواعد ظلم و بدعت السلطان الاعظم الاعلی الاکرم المؤید من السماء المظفر علی الاعداء راعی بلاد الشرق و الغرب والی ممالک الغرب و النصب ناصر عباد الله حافظ بلاد الله ظل الله فی الارض مالک ازمة البسط و القبض **بیت** بزرگ همت و قدر و بلند قدر و بخت بجستر رایت رای و کبریا نام و نشان السلطان بن السلطان بن السلطان **ضیاء الحق والسلطنة والدنیا والدین امیرزاده پیر محمد بهادر** لا زال عرصة ممالکه مرفوعة اللوی و لا یزال فی خلود ملکه منصورا علی الاعداء که حضرت سلطنت مآب بنابر علو همت جهانداری و دواعی کامکاری بیوسته اوقات شریف بتربیت اصحاب فضل و تقویت ارباب عقل و اعلاء معالم دین و احیاء قواعد شرع سید المرسلین مصروف گردانیده لاجرم السنهٔ دانی و قاصی و ناطقهٔ مطیع و عاصی بثنا و فایح الحیح و دعای صالح این درگاه جاری گشته مامول که چون بنظر کیمیا خاصیت حضرت سلطنت پناه که صراف بازار خبرت و نقاد ارباب فطنتست مشرف گردد و مسول از کمال عاطفت آنکه چون بر سهو و زلل و نقصان و خلل این مقالت بی عبارت اطلاع یابند ذیل اغماض برمزال اقدام اقلام اسبال فرمایند فانی بالعجز و القصور لمعترف و من نار بحار عفوه و کرمه لمغترف و عیون الکرام عن المعایب مخفوضة و السنتهم عن المساوی محفوظة و الله ولی التوفیق و منه الهدایة والتحقیق و این رساله مشتملست بر مقدمه و پنج مقاله و خاتمه **مقدمه مقالهٔ اول مقالهٔ دوم مقالهٔ سوم مقالهٔ چهارم مقالهٔ پنجم خاتمه المقدمه** چون مقصود بالذات تشریح اعضاست اشارتی بذکر و تقسیمات و بر ورود اعضا عبارتست از اجسامی چند غلیظ که از امتزاج اخلاط حاصل میشود و ارسطو برانست که اول عضوی که متکون میگردد دلست بنابر آنکه معدن حرارت غریزیست و تعلق نفس ناطقه اولا بدوست و مقتضای حدیث نبوی مؤید این معنی و مؤکد این دعویست علیه من الصلوات افضلها و من التحیات اکملها ان فی البدن لمضغة اذا صلحت صلح البدن کله و اذا فسدت فسد البدن کله الا و هی القلب بنابرین شرف و قربت در مرتبت تکون اگر سابق باشد بعید نبود و بقراط برانست که اول دماغ متکون میشود بنابر آنکه در فرخ مشاهده میرود و این دلیل ضعیفست چراکه شاید که تقدم تکون قلب را باشد و بعد از آن ظهور دماغ را و دیگر آنکه قیاس انسان با طیور چندان معتبر نیست و محمد زکریا

ظلم

جگر

برانست که در تکوّن مقدم است دلیل آنکه منی که مادهٔ بدنست قلبست و محتاج باشد بغذائی و منمّی و عضوی که
مظهر این قوتست کبد است پس در تقدم اولی باشد و این سخن ضعیفست بنا بر آنکه غذا دادن موقوفست بر حیوة
و حیوة از قلبست و ابو علی سینا بر آنست که تنها مقدمست بنا بر آنکه غذا از و بجنین می رسد و ضروریست که تمر غذا
او را حاصل کرده اولا و این سخن را تزییف کرده اند بواسطه آنکه شاید که در تکوّن مؤخر باشد و ظهور آن بسبیل حس معاند
مین باشد و بعضی بر آنند که اول فقرات ظهر مخلوق میشود جهة آنکه اساس است و اساس مقدم باشد بر ما بنی علیه و این را
نیز اعتبار نکرده اند جهة آنکه فقرات جهة اساس ترکیبست نه کل فرد فرد و قوام آنکه عظم اساس بدنست باعتبار
صلابتست نه تقدم در وجود والا هیچ بحث درین نیست که موقوفست بر حیوة و منبع آن قلبست و بعضی بر آنند
که چون مادهٔ منی بمحل زرع رسد در وی غلیانی پیدا شود و چهار نقطه بدید آید یکی در محل قلب و دیگر در محل دماغ
و دیگر در محل جگر و آخر بر همه محتوی گردد و این قول بصواب اقرب می نماید و اگرچه دلیل ارسطو بر آنکه اول
قلب متکوّن می شود مشاهده است و قیاس و بیش اهل تشریح مشاهده اوضح و اقوی است و از قیاس یکی آنکه
در منی اجزای هوائی بسیار است و حرارة قویه همین سبیل و اول چیزی که از و حاصل میشود جوهر روحست بنا
بر آنکه تکوّن او آسان تر بود و حاجت بجانبا و زیاده بس او لا جوهر روح متمیز گردد و جمع شود و چون روح جهت
سیّال بنفس خود قایم نمیشود لابد او را شیئی باید که محیط شود بدو و تحلیل نرود و از آن شیئ بیش طیران حرکت و توجه
بجوانب باشد بنا بر این واجب بود که در وسط باشد تا نسبت بجوانب علی السّویه باشد و الا ترجیح غیر مرجح لازم آید و آن
عضوی که محیط او گشته تجویف قلبست پس اول چیزی که متکوّن میشود از اعضا و عام روحست و آن قلبست و دیگر آنکه
تا چون بدن موجود نشود قوة غاذیه بدو متعلق نگردد و تکوّن او موقوفست بحرارة غریزی پس عضوی که منبع حرارة
غریزیست باید که در تکوّن مقدم باشد بر عضوی که مظهر قوة غاذیه است بنا بر این ضروری باشد که قلب مقدم بود بر کبد و
همچنین ما دام که بدن خالی از حیوة باشد محالست که حسّاس بود پس تکوّن قلب مقدم باشد بر دماغ اما امام فخر الدین رازی
فرموده که در سخن بقراط و ابن زکریا و شیخ ابو علی سینا عند التحقیق منافاة نیست بنا بر آنکه اگرچه قلب در تکوّن مقدم است
بر سایر اعضا اما در اول تکوّن ظاهر و روشن نگشت و مراد بر آنکه قلب مجمع ارواحست آنست که مقدم باشد و کبد و
ابداست که متاخر باشند چرا که تا نطفه علقه نشود و بعد از آن با مضغه نگردد و این مجموع حاصل نگردد لحم متکوّن نگردد پس باید

بالجز

که تجویف قلب مقدم باشد و ظهور تمامی اعضا مذکور بیش از قلب تمامی بود و اعضا یا مفرد بود یا مرکب مفرد را اعضای بسیطه
و متشابهة الاجزاء خوانند و مرکب آلیه بنا بر آنکه اگر جزوی از و مشابه کل باشد در اسم و حد او را متشابهة الاجزا خوانند
چنانکه اندکی از گوشت نسبت با بسیاری و اگر چنین نباشد اعضا آلیه خوانند بنا بر آنکه آلت نفس است در اتمام حرکات
چنانچه دست که پاره از و دست نمی توان گفت ما دام که هیات مجموعی نیست و درین محل مراد بمفرد آنست یعنی
جزوی از و مشابه کل باشد در اسم و حد نه معانی دیگر اطلاق کند که عبارت از آنست که شیئی اصلا جزو نداشته باشد
یا جزو داشته دلالت نباشد یا جزو باشد و دلالت باشد اما بر معنی مقصود نباشد یا جزو باشد و دلالت مقصود
نباشد یا آنکه قلیل الاجزا باشد چنانچه عضل نسبت با چشم و مفرد و بسیط قریب اند بهم و فرق میان ایشان آنست که مفرد
در ازاء مؤلف موضوعست و بسیط بازاء مرکب و فرق میان مؤلف و مرکب گفته اند که مرکب آنست که چیزی با چیزی
ضم کنند اعم از آنکه میان ایشان مناسبت باشد یا نه و مؤلف ضم دو امر است بشرط مناسبت و تقدم و اعضای مرکبه از مفرده
حاصل میشود و مجموع اعضای مفرد از منی متولد میگردد غیر از لحم که او از دم حاصل میگردد و حرارة تعقید میکند
چون و شحم که ایشان از مائیه دم متولد اند و تعقید ایشان برودة میکند بنا بر آنکه محل ایشان حرارتست اگر سؤال کنند
که چون لحم از منی متولد نشود پس قلب بعد از لحم حاصل گردد در جواب گوییم که قلب عضویست لحمانیست بس غیر
لحم در و باشد و حدوث او از لحم او لا معتبر نباشد و اعضای مفرده از منی متولد میشود خواه که قوة عاقده خاص
بمنی مرد و قوة منعقده بمنی زن یا آنکه در هر دو قوة عاقده و منعقده موجود باشد و عاقده در منی مرد زیاده و منعقده در
منی زن چنانکه جالینوس بر آنست و اعضا یا آنکه معطی مطلق بود چون دل بمذهب ارسطو که اعطای قوة حیوانی
بجمیع بدن میکند و از غیر هیچ نمی ستاند یعنی چون محل روح حیوانی دلست و مجموع قوی از مبدا حقیقی که آن نفس
ناطقه است فایض میشود بروحی که در قلبست و بواسطه شرائین از و بجمیع بدن منتشر میگردد بنا بر این محل و منبع
جمیع قوی قلب باشد و مظهر قوی نفسانی دماغ و مظهر قوی طبیعی کبد و بیش اطبا آنست که نفس ناطقه
افاضت قوی نفسانی نمیکند الا از جائی که روح میل کند بدماغ و مستحیل شود بمزاجی که اعدل باشد بنسبت با و و قوی
طبیعی همچنین و ابو علی سینا در شفا آورده است که قول ارسطو بتحقیق و تدقیق اقربست و قول اطبا با ذی الرای اظهر
چنانچه اشاره بدین سخن فرموده اند بیت یکی روحست و هر جائی ز و پیدا شود کاری اگرچه نسبت او بود هم کار شد
پس معلوم گشت که معطی مطلق قلبست و قابل مطلق همچون لحم حساس که قبول حس و حرکت میکند از دماغ و اعطا

عاقده را فی
که چون لحم از دم متولد نشود
و دم از منی متولد نشود پس
قلب بعد از لحم حاصل گردد

قوی محتاج الیها بیکدیگر عمل کند یا معطی قابل بود چون کبد که قوهٔ حیوانی از دل میستاند و اعطای قوت تغذیه باعضای دیگر
میکند یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غیر حساس و عظام که نه قبول است و نه اعطا و بدین اشارت فرموده اند شعر
ومنها القابل المعطی ومنها واحد وحده ومنها العکس للاولی فهذا اربع یرتجی وجهی دیگر آنکه اعضا یا رئیس باشد
یا خادم یا مرؤس یا نه رئیس و نه مرؤس زیرا که اگر مبداء قوتیست که محتاج الیهاست در بقای شخص یا نوع آنرا رئیس
خوانند و رئیس بحسب بقای شخص سه است قلب و دماغ و کبد که شخص بی این سه مدت حیوة باقی نمی تواند بود یا
نوع و آن چنان باشد که این هر سه باشد با انثیان که تولید منی از وست و اگر متمم فعل رئیس است او را خادم گویند
و خادم یا معینی بود چون ریه بنسبت با قلب و معده بنسبت با کبد که از اول نوع روح حاصل میشود و از آخر امداد و یا
مودی چون شرائین قلب را که بواسطهٔ او روح در بدن منتشر میگردد و اورده کبد را که خونی که جگر تحصیل
کرده اورده بر اعضا تقسیم میکند و اعصاب دماغ را که قوهٔ حس و حرکت در اعضا بواسطهٔ اوست و احلیل
انثیان را که منی از انثیا بمحل زرع میرسد و اگر نه مبداء قوه و مقداوست به بینیم که قابل فعل رئیس است یا نه اول را مرؤس
گویند چون لحم حساس و ثانی را نه رئیس و نه مرؤس شعر وفی الاعضاء ترکیب وفی الترکیب ترتیب علی المروس ملکات
رئیسا سابقا طبعا و اعضائی که از منی متولد میشود هرگاه که تفرق اتصال عارض ایشان گردد حقیقتا منجبر نشوند
الا بعضی در زمان صبی بنا بر آنکه درین وقت ماده بسیار بود و آنچه از لحم متولد میگردد صلاح می پذیرد و بحال
طبیعی میشود و اعضائی چند که درمیان صدر واقع اند بطریق التفات محل آن غشا مستبطن اضلاع صدر است و آن
غشائیست شبیه بتافتهٔ عنکبوت که ملصق بجمیع اضلاع صدر است و گرد در آمده بر اعضائی که در داخل اوست و
ناشی میگردد از و دو غشا که قاسم صدراند بدو نیمه بطریق طول و آن اعضائی که در بطن واقعست مبداء اغشیهٔ
ایشان غشای مستبطن بطنست و آن بغایت باریک افتاده در تحت عضل بطن و ممتد میشود از غضروف خنجری
که نزدیک فم معده افتاده تا بعانه مشتمل بر اعضای بطن و آنرا صفاق خوانند و اعضای لحمی یا آنکه با لیف باشد
یا خالی از لیف و لیف جهة امدادات بر حرکات طبیعی و ارادی و قول آن کسانی که گویند فعل عضو موقوف بوجود
لیف معتبر نیست بنا بر آنکه لحم کبد و رطوبت جلدی و مجموع شظایا از لیفات جذب غذا میکند با آنکه لیف داخل ایشان
نگشته و هر چه از آن کبد و رطوبت جلدیه است ظاهر است خلو ایشان از لیف و از آن شظایا بنا بر آنکه هرگاه که جذب غذا
موقوف بود بر لیفیت تسلسل لازم آید و آن توقف کل واحد واحد است از لیفات بر آن دیگر الی ما لا نهایة و تسلسل

محالست

محالست پس وجود لیفیت واجب نباشد و آن عضوی که با لیف منقسم به سه قسم میشود یکی آنکه لیفات او بطول افتاده باشد
و آن از جهة جذب بود و یکی آنکه لیفات او بطریق عرض واقع باشد و آن جهة دفع بود و دیگر آنکه مورب افتاده و
آن جهة امساک بود و پیش جالینوس آنست که هر جای که لیف مستطیل و مورب باشد مستعرض نیز باشد اما شاید که
مستعرض باشد و ایشان نباشند و اسناد افاعیل بلیفات از جهة آنست که مشاهده میرود در حالتی که ضرر بلیفات
لاحق میشود ضرر آن فعل خاص ظاهر میگردد و هرگاه که عضوی از اعضا یک طبقه باشد لیفات او بطریق طول بود
و هرگاه که دو طبقه باشد بطریق عرض و پیش ابوعلی سینا آنست که در طبقه خارجی باشد و آن دو لیف دیگر در طبقه
داخلی و جالینوس برین نص و پیش بعضی از اهل تشریح آنست که لیفات در طبقه داخلی نیز هست و بحث جالینوس
در تشریح او ثقتست بنا بر آنکه او مشاهده کرده و ابوعلی گوید که درین باب قیاس معتبر نیست نه مشاهده و اعضای عصبانی
که محیطست باجسام غریبه بسیطست یا مرکب بسیط دو نوعست اول چنانچه اغشیه و آن یا یک طبقه باشد چنانچه اغشیهٔ
عضلات یا دو طبقه چنانچه اغشیهٔ اعضا باطنی و صاحب کامل در تشریح اغشیه نقض دارد برین و دوم چنانچه
عروق و او همچنین یک طبقه بود چنانچه بیشتر اورده یا دو طبقه چنانکه بیشتر شرائین و اعضای مرکبه دو نوعست اول
معده و دوم امعا و کل واحد از ایشان دو طبقه آفریده شد تا بواسطهٔ حرکات عنیفه منشق نگردد و دیگر جهت احتیاط
جهة آن چیزی که در جوف اوست چنانچه روح و دم و دیگر تفریق میان آلت جذب و دفع یا آنکه تفریق میان آلت حس و
فعل هضم در عضوی که محتاج باشد درو این دو امر چنانچه معده که آلت دفع و فعل هضم در طبقه خارجی باشد اول
بنا بر آنکه گفتیم و دوم بنا بر آنکه شاید که ملاقی مهضوم نشود چنانچه آنچه در دو گشت پخته میگردد و ملاقی آتش نمیشود
و دیگر آنکه مزاج بعضی از اعضا بعید افتاده از مزاج دمی که غاذی اوست و محتاج بود آن دم با آنکه غذا گردد در بدن
بعید تا مستحیل شود بچیزی که مشاکل جوهر اعضا باشد و از اعضای بسیطه که او را متشابهة الاجزا خوانند اول
عظمست اگر گویند که اعضای متشابهة الاجزا در خارج موجود نیست بنا بر آنکه چون نظر میکنیم هر یک از ایشان مرکب اند
از عناصر اربعه جواب گوئیم که مراد باعضای مفرده آنست که جزوی محسوس از و مشابه کل باشد در اسم و حد و برین
تقدیر چیزی وارد نشود **المقالة الاولی فی العظام** عظام از آن جهة مقدم است که اساس بدنست و اساس بر موسس
مقدمست پس بنا برین باید که در صلابت باشد و بعضی از و در بدن بنسبت چون چوب میان سفینه افتاده که مدار
علیه است و دیگر چوبها از طرفین بدو متصل میشود مانند فقرات ظهر که از طرفین عظام بدو متصل اند و بعضی در رو قایه

لیفها یعنی

برتبه جثه اند چون استخوان سر نسبت با دماغ و اضلاع صدری بنسبت با احشائی که در جوف واند و بعضی از
عظام مجوفست تا صدد حرکت از و بسهولت بود و بعضی مصمت چون عظام سلامیات و بعضی مذهرون ا و
محشو بمخ است جهة تغذیه و دیگر آنکه تا هوا در اندرون او نرود و او را متغیر نکرداند و بعضی از و متخلخل چون
مصفاة تا روایح بدو زود وصول یابد و فضلات از و باسانی مندفع و مجموع عظام متصل اند بیکدیگر و متعدد است
بنا بر آنکه اگر آفتی بقطعه رسد دیگری محفوظ ماند و دیگر آنکه علت غائی از خلقت هر یک امریست منافی آن
دیگر پس هرگاه که بمقتضای آن وضع باشد مقصود حاصل گردد و اختلاف سبب کثرة است و مجاورت
ایشان بواسطه سهولت ترکیب و ربط جهة حصول وحدتست و ترکیب معقد و موثق به باشد و ربط و وثاقت
آن برباطات و اوتار و اعصاب بود تا بواسطه حرکات شدید متنوعه و افعال قویه مختلفه از هم جدا و منفصل
نگردند و مفاصل آن موثقست و غیر موثق موثق آنست که حرکة یکی از دو عظم بی آن دیگر ظاهر نباشد و آن
سه نوعست جهة آنکه ترکیب ایشان بزایده و حفره است یا نه اگر هست و زائده و حفره در هر دو عظمست از ا
شان و در زخوانند و این چون دندان مشار است و در استخوان سر ظاهر است و اگر در یکی زایده هست و در
دیگری حفره و زائده در حفره است چنانچه در آن متحرک نیست آن را رکز خوانند چنانکه ترکیب دندان در فک اعلی
و اسفل و اگر ترکیب ایشان بزایده و حفره نیست آن را التصاق و التزاق خوانند و آن در طول باشد مثل ترکیب زند
اعلی و زند اسفل در ساعد و قصبه کبری و صغری در ساق و در عرض باشد مانند فقرات عصعص و ترکیب عظام
صدری و غیر موثق دو نوعست سلس و غیر سلس آنست که حرکت احد العظمین بی آن دیگر آسان باشد مثل
مفصل رسغ با ساعد و عسر آنست که حرکة احد العظمین بی آن دیگر دشوار بود مانند مفصل رسغ با مشط و مفصل
بحسب لغة موضع انفصال باشد و در اصطلاح اطبا موضع تلاقی عضویست بعضوی بالطبع و عظام که
بعضی مصمت و بعضی مجوف و بعضی متخلخل واقع میشود بنا بر آنست که هر عضوی را منفذی هست که غذا
در و نفوذ میکند اگر آن منفذ محسوس نیست آن را عظم مصمت خوانند و اگر محسوس است در جرم عضو متفرقست یا نه
اگر متفرقست آن را عظم هش خوانند و متخلخل چنانکه عظم فک اسفل و اگر متفرق نیست و در یک موضع است آن عظم را
از اعظم مجوف خوانند مانند عظم فخذ و ساق و بعضی از عظام نوع او یکیست در بدن چون عظم لامی و عظم وتدی و بعضی
مجموع آن دو است چون کتف و عضد و بعضی چهار است چون ساعدین و ساقین و بعضی زیاده از چهار چون عظم

انامل و کف و قدم و اضلاع **جمجمه** بمذهب اصح مخلوقست از هفت عظم چهار بمنزله جدران و یکی بمنزله سطح که آن را
قاعده دماغ و وتدی خوانند و دو بمنزله سقف که آن را القحف گویند و جدران یمین و یسار ا حجری خوانند بواسطه صلابت
و آنچه پیش سر افتاده جبهه گویند و آنچه بر خلف افتاده مؤخره خوانند و چون در عدد استخوان سر اختلاف بود قید
بمذهب اصح کرد و بر چه پیش بعضی دوازده است جدران یمین و یسار که حجریان خوانند و جدار مقدم که آن عظم
جبهه است دو عدد و جدار مؤخر دو عدد و عظام صدغ چهار و عظام وتدی دو عدد و بعضی بر آنند که بعدد از
عظم یافوخ ده است و بعضی گویند نه که آن عبارتست از جدران اربعه است و عظام صدغ و عظم وتدی و سر طبیعی
آنست که او را انتو مقدم و مؤخر باشد و در و پنج درز موجود بود سه حقیقی و دو کاذب و در دو زرا شیون و قبایل
خوانند و بعضی قبایل بر استخوان سر اطلاق کنند و سر غیر طبیعی آنست که یکی از دو نتو نداشته باشد پس استخوان
سر طبیعی آنست که مستدیر الشکل باشد و مایل بطول که از شان او محافظت دماغست و آنچه نزدیک اوست و استدارة
او بنا بر دو امر است یکی نظر با داخل و آن چنان بود که تا مغز را جائی وسیع و محلی تام بود و هیچ شکل نیست که شکل کری
او وسیع است از مربع هرگاه که مساوی باشند در اضلاع و در کتب هندسه این معنی مقرر و مدللست و دوم نظر با خارج
است بنا بر آنکه شکل کری از آفات مصون تر از مربع است و در تعدد عظام او فواید است اول آنکه چون بخارات میل
باعلی بدن دارد کثرة ممر مطلوب بود و دیگر آنکه چون آفتی بقطعه رسد مخصوص بدو باشد و این دو فایده در جائی
تعدد باشد ملاحظه توان کرد چنانکه در فک اعلی و دیگر از فواید آنکه اختلاف در و مطلوبست جهة آنکه بعضی متخلخل
باید و بعضی صلب و از آن جهة مایل بطولست که اعصاب دماغی بطول موضوعست در و و در وز سر طبیعی که گفتیم پنج است
آنچه بر پیش افتاده آن را الاکلیلی خوانند بنا بر آنکه محل تمام کلاهست و تاج یا بر شکل او واقعست و در زدوم را سهمی گویند
و آن درزیست مستقیم که منصف سر است در طول و او را از اضجعه سهمی گویند منسوب بسفود که آن آلت گوشت بریان
کردنست و در ز سوم را لامی خوانند بنا بر آنکه مشابه لا است در خط یونان و بر شکل دالست در خط عربی و در ز آن
کاذبان که ایشان را قشرین گویند دو درزند که در میرمند در جانب طول موازی در ز سهمی
فک اعلی مرکبست از چهارده استخوان و در فک اعلی بعد از استخوانها یا آنکه است هر جسمی
سه عدد و کناره رود و عدد که محیطست با صول دندان بغیر از ثنایا و رباعیات علیا
و دو عدد کوچک که در ایشان سوراخی نافذ هست از منخرین بدهن و آنف دو عدد و اجزای و مختلف افتاده در
و دو عدد دیگر در زیر آن دو که در ثنایا و رباعیات و اسامی که در است

در حاشیه: [illegible]

ولین بنا بر انکه عظام جنتین ضروریست صلابت وجهت محافظت وعضام انف ضروریست که جزو منخلخل
باشند تا رسیدن روایح بدو و در رسیدن فضلات دماغی زود آسان بود و شکل اجزای او از مثلث و مربع منحرف
الاضلاع ازین صورت معلوم میشود که بعد ازین گفته می آید و چون فک اعلی محاذی قعر دماغ است و
فضلات دماغی بسیار از و مندفع میگردد ضرورة بود که درو درزها و مفاصل بسیار باشد بخلاف فک اسفل
و دیگر انکه در فک اعلی خفت مطلوب بود بنا بر حرکت بسیار و در فک اسفل
چنین نمی باید که فک اعلی اخف از اسفل باشد **فک اسفل** مرکبست از دو عظم و
بعضی گویند یکیست و در میان ایشان مفصلی موثوق خفی است که انرا ذقن
خوانند واین دو استخوان از طرف اعلی دو شعبه دارند یکی باریک و دو حرف شبیه
هر دو عظم زوج واقعست و متصل بدوست بوتری از عضله صدغ
و شعبه دوم غلیظ و مستدیر الراس افتاده و در میرود در نقری که در تحت
دایره ابریست و در فکین سی و دو دندان مرکوزست از طرف بالا دو ثنیه و دو رباعی و دو ناب و پنج
اضراس از هر طرف و از شیب همچنین ثنیتین و رباعیتین جهة قطع و دو ناب جهة کسر و از هر طرف پنج اضراس از جهة
طحن و نواجد بعضی را نمی باشد و اضراس شعبی چند هست که در میرود در سوراخ فکین و زوائد محیطست بر ایشان
و بغیر از اضراس یک شعبه دارند اما اضراس آنچه فوقانیست از ایشان سه شعبه دارد یا چهار و آنچه تحتانیست دو
و بعضی بر آنند که دندان عظام نیست و پیش جالینوس از عظام است و مخصوص است بحس **فقرات عنق** فقره استخوانیست
که در میان آن سوراخی بود که نخاع در ان گذرد و هر یک از ایشان زوائد مفصلی دارند که بدان منتظم و مرتبط میگردد
و در بعضی نقره موجود بعضی بیکدیگر متصل گردد بجز تا سبب استحکام شود و این زواید در بعضی
چهار باشد و در بعضی شش و در بعضی هشت و اورا شواخص خوانند و بغیر ازین اورا زواید دیگر هست
جهة حفظ آنچه خلف افتاده شوک و سناسن خوانند و آنچه در طرفین واقعست اجنحه واین با مضاعف باشند یا
غیر مضاعف و فقره اولی خالیست از سناسن و اجنحه و در فقرات سوراخی دیگر هست که عصب از و بیرون
می آید و عروق در میرود و هر یک از فقرات صدری سنسنه و جناحان دارند الا فقره دوازدهم که او از اجنحه
خالیست و هفتاد و سناسن ایشان بزرگ افتاده و اجنحه ایشان ستبر جهة حس اعضای رئیسه که در شب

در یک طرف سوراخ
و دو در یک جانب
دیگر و در بعضی بر
عکس این

ایشان واقعست و فقرات از اول تا نهم فقرایشان در زواید شاخصه مایل است بفوق و سناسن منخدر میشود در
و لقم ایشان بر فوق افتاده و فقرات ایشان بطریق اسفل و سناسن ایشان منجذب بفوق و از آن عاشره سنسن و قایمست
و زواید شاخصه فوقانی و تحتانی مشتملست بر نقر و منفعت او آنست که آسان باشد توجه ایشان بجوانب جهة
میل کردن حرکت انحنا و انثنا یعنی دو تو شدن بنا بر انکه وسط صدر است یا نزدیک باو و فقره اثنا عشری مجردست از
اجنحه بنا بر دو امر یکی انکه ملتصق است بحجاب در موضع اجنحه یعنی اتصال و با حجاب در محل اجنحه است و دوم انکه
زواید مفصلی در و مضاعف افتاده و طبیعت نیافت بعد از خلق زواید چیزی که صرف کند در خلق اجنحه چون فقرات
خرزات پشت بزرگترست از فقرات عنق و مخرج عصب در و علی السویه نیست بلکه بعضی که در و عالیه واقعست عظم
از انکه در سافله واقعست و زیاده میگردد در عالیه و نقصان می پذیرد در سافله تا زمانی که باقی نمی ماند از ثقبه تمام و این در عاشره
بعد از عاشره بنا بر انست که جرم ایشان از آن کمتر در و احتمال ثقبه خاصه دارد **فقرات** ظهر دوازده است و سبب
چهار ضلع در و مرکوزست از طرفین هفت از ایشان متصلست بفقره از هر طرف و اورا اضلاع صدر خوانند و طولانی تا
تا محدد احشائی کند که در جوف اوست و این هفت اضلاع از پیش با استخوان سینه متصل اند و از طرف خلف بهفت
فقره از صلب و پنج دیگر اضلاع خلف و زور خوانند و سر ایشان متصلست بغضاریف و بر پنج فقره باقیه از فقرات پشت
و بعضی بر آنند که در مرد و زن در اضلاع خلف و زور تفاوتی هست و اصح آنست که مساوی اند و اضلاع عظامی اند
قوی که نگاه میدارند آنچه او بر ایشان محیط میگردد **قص** مولفست از هفت استخوان عضروفی که بر ایشان متصل
میشود هفت اضلاع از پیش چنانکه گفته شد و اول سمین بر و محیط شد و بعد از آن لحم بخلاف دیگر عظام و پیوسته
باخر او غضروفی عریض مایل باشد که انرا خنجری گویند جهة مشابهت بخنجر **فقرات** قطن پنج اند نسق هم یعنی
یک وضع افتاده که بعد از فقرات صدری واقع اند و ایشان را سناسن طوال و اجنحه عراض هست و قطن با عجز چون
قاعده ظهر اند **فقرات** عجز سه اند که بعد از قطن واقع است و سوراخی که مخرج اعصاب بر حاق وسط نیست
از یمین و یسار بلکه مایلست بطرف قدام و خلف و او شبیه است بعظام قطن در صلابت عظم و استحکام مفصل
فقرات عصعص عصعص را اصل دنبالها است و فقرات او چون در آخر واقعست گویا دنباله عجز است از ین جهة
او را بدین تسمیه کرده اند و ایشان مولف اند از سه عظم غضروفی و زواید ندارند و مخرج اعصاب ایشان مشترکست در
تساوی یعنی در ان هیچ کم و بیشی نیست چنانچه در فقرات کردن اختلاف بود و از فقره اخرین عصب فرد بیرون می آید

کتف ظاهر الهیئة است و در طرف باریک او گوی است غایر که در میرود در و زایدهٔ عضد و در جانب عریض غضروف و
لین و در و دو زاید هست یکی مایل بفوق و خلف و او را منقار الغراب خوانند و باو مربوط کتف میشود با ترقوه و این
زایده منع میکند بیرون آمدن سر بازو را از مفصل فوقانی و زایدهٔ ثانیه از اندرون او رست و مایل بنشیب است و او منع
بیرون آمدن سر عضد میکند از مفصل که بنشیب افتاده و بر ظهر کتف مثلثیست که قاعدهٔ او بر جانب وحشی است و زاویهٔ
او بر جانب انسی و او جاری مجاری سنسناست بنسبت با فقرات و حافظ کتف است از ضربی که بدو لاحق شود و این
را حاجز گویند و صاحب کامل او را عین الکتف خواند بر آنکه قایم مقام عین افتاده همچنانکه چشم اجزا از اقدام واقع میشود
دفع میکند آنچه وارد میشود بصلب از جانب خلف او دفع میکند و از فایدهٔ کتف یکی آنست که عظم عضد بصدر ملتصق
نگردد و ضرر باعضای شریفه وصول نیابد و دیگر آنکه بنسبت با اعضائی که محصور است در صلب از خلف حافظ
باشد همچنانکه ترقوه از قدام و دیگر آنکه تا سطح ظهر بواسطهٔ او مساوی باشد که اگر او نباشد موضع پشت گوی باشد **ذراع**
مرکبست از ساعد و عضد و ساعد مرکبست از دو عظم که آنرا زند اعلی و زند اسفل گویند و با یکدیگر متلاصق اند و اتصال
ایشان در طولست و زند اعلی میان او باریک افتاده و طرفین او غلیظ و طولانی و مایل باستدارت و از جانب وحشی
التوا دارد و زند اسفل غلیظ تر افتاده و در و هیچ التوا نیست و چون ضروری است که ذراع از طرف اعلی دو مفصل
داشته باشد از دو عظم مخلوق گشته **مرفق** عبارتست از مجموع مفصل زندین است با عضد و کیفیت اتصال زند اعلی
بالا و چنانست که طرف مرفق گوی هست زایده که از طرف وحشی عضد رسته در و در میرود و با و حرکت منبطحه راست
حاصل میشود و کیفیت مفصل زند اسفل چنانست که در و دو زایده هست و در میان ایشان چیزی است شبیه بسین در خط
فلسفیان گویند و بعضی بجا و آن جزو ملاز هر جزو عضد بست و هر دو طرف هر دو زایده در عقبتین در رفته و بدو حاصل میشود
بسط و قبض ساعد و هر دو طرف زایدتین از نشیب چون مجتمع میگردد نزدیکی میشود و پیدا میگردد گوی وسیع در زند اسفل
رسغ کف هفت استخوانند در دو صف نهاده و مراد با آن محلیست که میان ساعد و مشط بود مصمت مختلف الاشکال
متلاصق بهم یعنی بهم در دو صف اول نزدیک ساعد است و آن سه استخوانست مجتمع الرؤس از جهت اتصال
با ساعد و صف دوم نزدیک مشط است و آن چهار استخوانند که اطراف ایشان نزدیک مشط باشد و میل بگود دارد و
ایشان میشود عظمی که حایل میگردد با استخوانی که نزدیک خنصر واقعست از صف اول و او را با ساعد دو مفصل
هست یکی حاصل میشود از در رفتن طرف مجتمع ایشان در نقرهٔ زندین و این مفصلیست که بسلس که منبسط و

منقبض

منقبض میگردد و مفصل دوم ملتئم میشود از رفتن شاخصه زایده مذکوره در نقره که در استخوانیست که در بن [illegible]
واقع افتاده و بدو انکباب و انطباح حاصل میشود **مشط** مراد بمشط محلیست که میان رسغ و انامل باشد و آن
چهار استخوانست که مقعر ایشان قریب بباطن واقعست و هر یکی از ایشان دو مفصل دارند یعنی زایده از هر یک
در میرود در نقرهٔ از رسغ **اصابع** پنج اند هر یک مرکب از سه عظم که آنرا سلامیات خوانند و بعضی با بعضی متصل اند
اتصال مفصلی بزایده که در میان آید از یکی و در میرود در نقرهٔ دیگری و در میان مفصل ایشان استخوانی چند هست که
مواضع خالیه بدان پر میشود و آنرا سمسمانیات خوانند و بغیر از ابهام که متصل برسغ است اصابع دیگر متصل
بمشط اند **عظم** عانه متصل گشته بعظم عجز و استخوان بزرگست از طرف راست و چپ و هر یک ازین دو عظم منقسم
میشوند بچهار جزو جزوی از پیش افتاده و او را استخوان عانه خوانند و جزوی از خلف و آنرا ورک خوانند و جزوی
دقیق که بعرض افتاده نزدیک طرف وحشی بیرونی و آنرا عظم خاصره و حرقفه خوانند و جزوی مایل بنشیب از طرف
انسی و آنرا حق ورک خوانند بنا بر آنکه جوف او وسیع افتاده و سر استخوان ران میرود استخوان فخذ بزرگترین استخوان
بدنست و از قدام محدب افتاده و از خلف مقعر و جزو اعلی او پیچیده است بجانب وحشی و جزو اسفل بجانب انسی و
او را از طرف فوق دو زایده هست که در میرود در حق ورک و از نشیب دو زایده که در میروند در رکبه **ساق**
مرکبست از دو عظم متلاصق بهم یکی از طرف انسی و آن بزرگتر افتاده و درازتر و او را از طرف فوقانی نزدیک
بمفصل فخذ دو نقره هست و او را قصبهٔ کبری خوانند و ساق نیز خوانند دوم از طرف وحشی واقعست و آن کوچکتر
افتاده و ملاقی فخذ نمیشود از طرف فوقانی و آنرا قصبهٔ صغری خوانند و در ساق دو تحدب هست مختلف الجهة یعنی در بن
دو تحدب تخالفی هست چنانکه در فخذ بود مفصل رکبه سلس افتاده و ملتئم میشود از در رفتن زایدتین مذکورتین
که آن تحدبست در هر دو قصبه عظمی و او را دو رباط هست یکی بجلو و یکی داده و دو رباط دیگر قوی از جانبین و
مقدم ایشان محکمست بر ظفره که او عظمیست غضروفی مستدیر الشکل و در رو نقره هست که در میرود در رو آنچه
بیرون آمده است از عظم فخذ **عقب** استخوانیست بزرگ صلب مستدیر الشکل از طرف خلف و از جانبین اما
جانب وحشی و طولها افتاده و مایل بباریکیست و از نشیب عریض افتاده و املس و بنا بر اینست که چون ناظر نظر میکند
گویا مثلثیست مایل باستطالت که باریک میشود جزوی از و بعد از جزوی تا منتهی میشود بوحشی و او را دو زایده
هست نزدیک بخنصر و نقره در جانب وحشی دارد و دو نقره از طرف بالا و **کعب** استخوانیست موضوع بر بالای

عقب و زیر ساق گرد و در آمده دو زایده که از قصبتین رسته و در میرود هر دو طرف او در نقر عقب و او را دو
زایده هست فوقانی اخیر بطرف انسی افتاده در میرود در کوی که در طرف قصبهٔ عظمی است و وحشی او در
میرود در حفره که در میرود طرف قصبهٔ صغری واقعست و ازین حاصل میشود مفصلی که بدو تمام میشود انبساط
و انقباض قدم و بعد از و عظم اخمص است و محدب افتاده از طرف فوق و قدم با مشط مایل بدوست و او را
زورقی خوانند و او مربوطست بکعب و مقدم بروابط و در وی کوی است که در و میرود دو زایدهٔ عقب و حاصل
میشود از مجموع ایشان مفصلی که حرکت قدم بجانبین جهت اوست **رسغ** پای چهار استخوانست سه از آن
مربوط است سر ایشان بزورقی در یک طرف و از طرف دیگر متصل اند بطرف سه عظم از عظام مشط که در
طرف انسی واقعست و چهارم از استخوان رسغ نهاده است بجانب وحشی نزدیک خنصر استخوانی شبیه بمکعب
یعنی جسمی که محیط باشد بدو مسدس و او را نردی خوانند و او مربوط است نزد عقب بدو زایده که از ازای او
در آمده است و در زرقه در نقرهٔ مذکوره و از پیش بدو استخوان از عظام مشط **مشط** مؤلفست از پنج
استخوان که هر یک از اصابع بدو متصل میگردند از جانب ایشان و از طرف دیگر باستخوان رسغ و اصابع هم
یک مرکب اند از سه پاره الا ابهام که مرکب از دو پاره است و مجموع عظام غیر از عظم لامی و عظام سمسانی و عظمی
که در قاعدهٔ قلب می باشد بنا بر آنکه در عظمیت ایشان خلاف کرده اند و در سمسانی بواسطهٔ خردی بحساب نیامده
دویست و چهل و هشت عدد است چنانکه گفته اند **بیت** عدد عظم چو خواهی که بدانی بیقین می برون
آی از آنجا که برون می آید فتبارک الله احسن الخالقین لا یزن فی جنب علمه علم بقراط بقراط و لا حکمة
افلاطون بنقطة النون لا یسأل عما یفعل و هم یسألون **اظفار** اجسامی چند اند عظمی که جهة اطراف
اصابع مخلوق اند و ستون ایشان تا از آفات مصون و محفوظ باشند و دیگر فواید ایشان از حک و لقط و
سلاح مخفی نیست و زیاده شدن ایشان نه نموست و الا مخصوص بیک طرف نبودی و هر گاه بعنت
زیاده شدن اظفار مثبت و شعراو و پیش از غلل اجزائی هائی و شاید که این بواسطه آنست که چون
تعفن میکرد دغذا او حاصل میشود بواسطهٔ فضلات بخاری و درین سخن نظر است **وتر** از اعضاء
مفرده یکی وتر است و آن جسمیست مشابه جوهر عصب و با طراف عضل متصل جهة تحریک اعضا **رباط**
یکی دیگر رباط است و آن جسمیست شبیه بعصب اما بی حس افتاده و فایده او ربط کردن عضویست

بعضوی

بعضوی یا بعظمی و آنرا عقب نیز خوانند **غضروف** عضویست الین از عظم و اصلب از دیگر و در آفریدن او
ملاحظهٔ حسن اتصال استخوانیست بدیگری **تعداد عظام مجملا** فقرات ظهر فقرات قطن فقرات
عصعص فقرات عجز عظام سر عظام صدغ عظام فک اعلی عظام فک اسفل اسنان
فقرات رقبه فقرات اضلاع اضلاع عظام عانه عظام سینه ترقوه کتف قصبة الکتف
عظام دست عظام پای **لحم** عضویست که از دم طبیعی متولد شود و فرج و خلل اعضا را مملو
و محشو گرداند و عاقد او حرارت بود و بعضی شحم و سمین و ظفر و شعر از اعضای مفرده شمرده اند و در آن
نظر است زیرا که شحم و سمین داخل لحم اند و شعر و ظفر از زواید و فضلات اند و جمله مرکب اند نه مفرد و بیان
هر یک کرده میشود **شحم** جسمی ابیضست که از مادهٔ مائی دم در اعضای عصبانی مثل ثرب و امعاء
متولد شود و بواسطه برودت محل منجمد گردد **سمین** مشابه لحمست و از دم دسم متولد میشود و او همچون
مرکبیست از لحم و شحم **شعر** جسمیست که از بخار دخانی متولد گردد و بعضی از و زینت بود همچون
حاجب و لحیه و بعضی زینت و وقایه همچون موی و سر **جلد** عضویست منتسج از لیفات و شظایای
عصب و خلل آن بلحم پر شده و همچون غشایی بود مر جمیع بدن و فایده او حفظ و هیأت و افاده
حس و ادراک ملموسات بود و الله اعلم

المقالة الثانية في العصب امتیاز انسان وحیوان از نبات وجماد بدو امرست حس وحرکت اختیاری ومظهر
این دو حالت دماغست وهمچنانکه وصول آب باراضی بواسطه تفاوت جداول وسواقی است از زمین
نسبت با دماغ برین منوالست یعنی محلی چند که عصبی که بدو نرود اگر بزرگ باشد حس وحرکت تمام برانجا وصول
یابد ومحل باشد که بدین وضع نبود بنا برین عصب مخلوق گشته ودماغ بالذات مبدا این دو قوتست پیش
بعضی وپیش بعضی آنست که معطی جمیع قوی قلبست ومظهر این دو امر درین محلست واعصاب منقسم
میشود بچند قسم قسم اول باعتبار قوام یعنی بعضی از و در غایت ونهایت لین افتاده چون اعصاب حس
تا انفعال از محسوس زود یابد بتخصیص آن زوجی که از مقدم دماغ رسته جهة آنکه مقدم دماغ لین او زیاده است
از موخر قسم دوم باعتبار تجویف هیئة یعنی بعضی را ملک تجویف بود چون زوج مقدم که محل نورست وبعضی این
می آید وبعضی آنست که خالی از جوف اند چون اعصابی که غیر این زوجست ودر ورود روح نفسانی مابراست چون
سریان آب در کل ووردحش دریکجند سوم باعتبار افادهٔ اوست یعنی بعضی افاده قوت حس فقط میکند چنانچه عصب
ذوق وبعضی افادهٔ حرکت چون عصب محرک لسان وبعضی آنست که افاده هر دو امر میکند چنانکه عصبی که بر پشت
ازان عضلات دو بدن ورجلین چهارم باعتبار مبدا یعنی بعضی از دماغ رسته باشد وبعضی از نخاع وانچه
از نخاع رسته باشند بعضی عنقی باشند وبعضی صدری وبعضی عجزی وبعضی عصعصی وفایدهٔ او چنانست که دماغ
ونخاع اعصابرا میکنند باعضا قوت حس وحرکت بنا برانکه مبدا حس وحرکت بالذات دماغ ونخاع اند بمذهب اطبا
یا بواسطهٔ قلب چنانچه مذهب ارسطوست وعلی التقدیرین روح در صدور این فعل زمانی متمکن گردد که
حاصل شود در دماغ ووقتی اعضا استفاده قوت حس وحرکت میتوانند کرد که از دماغ نفوذ کند در اعصاب
القروبر آلت باید وباید که نرم افتاده باشد بنا برانکه اگر چه عسر الانقطاع است سهل الانعطاف باشد یعنی
اقتضای اعضا می باید که ظاهر او حصین بود وکثیف افتاده باشد تا روح تحلیل نرود وداخل او باید
متخلخل باشد تا محل روح وسیع باشد جهت جرم روح پس معلوم گشت که منفعتها وبالذات ایصال قوه
حس وحرکتست وبالعرض توثیق وتشدید اعضا یعنی چون صلابتی در جرم او موجودست هر گاه که پراکنده
شود در جرم او واعسر الانقطاع میگرداند جهة افاده متانه وغلظ که در جرم اوست ودیگر از فایدهٔ بالعرض
اعطای شعورست بر اعضایی چند که از حس خالی افتاده جهة آفتی که عارض ایشان گردد یعنی چون غشا

وبعضی قطنی

کردایشان درآمده باشد و بواسطه اعصاب ادراک نا ملایم کنند چون کبد و طحال و کلیه پس عصب عبارتست از
جسمی ابیض در حس و انعطاف یعنی دوتو کردن و صلب در انفصال یعنی گسستن و فایده او بالذات افاده حس
و حرکت باشد و بالعرض استحکام و توثیق اعضاست و اعصاب دو قسمت قسمی از دماغ رسته و آن هفت زوج است
که حواس ظاهره و حس و حرکت اعضاء عالیه بدوست و قسمی از نخاع که خلیفه دماغست رسته و آن سی و یک
زوج و فردیست و حس و حرکت اعضائی که شیب گردن واقع است بواسطه اوست و مجموع او هفتاد و هفت
و آنچه از دماغ رسته زوج اولست که مصورات بصری و مرور او بهردو چشمست و قوه باصره بواسطه اوست
و منشاء این زوج مقدم دماغست نزد دو زائده که شبیه اند بر پستان و هر یک ازین دو فرد مجوف گشته و این زوج
نسبت با زواج مایل بصغراست و فردی که در طرف راست واقعست مایل بطرف چپ میشود و آنچه بطرف
چپ واقعست مایل بطرف راست میگردد و با یکدیگر متصل میشوند بنوعی که تقاطع صلیبی حاصل میگردد
و بعد از آن آنچه از طرف راست می آید بچشم راست نزول میکند و آنچه از طرف چپ می آید بچشم چپ نزول میکند
زوج دوم مصورات بر نخی و این زوج از خلف زوج اول ظاهر میگردد و بیرون می آید از پس زوج اول
و اعطا میکند چشم انسان را حرکت و هر یک از فرد او بیرون می آید از سوراخی که در کاسه چشمست و پراکنده میشود
در عضله او و به شش شاخ میگردد و هر یک در عضله چشم پیوسته است و قوه حرکت بدین عضلها میرساند
زوج سوم مصورات بلا زورد و هر دو عصب او ناشی میشوند از آنجا که متصل دماغست [illegible] جزو مقدم
و مؤخر آنجا از یکدیگر جدا میشوند و این زوج آمیخته میشود با زوج چهارم و بعد از امتزاج منفصل
میشود و منقسم میگردد بچهار شعبه جزو اول از اجزای او متفرق میشود و در میرود در شرائینی که آنرا
سباتی خوانند و فرو می آید از طرف گردن و سینه و پراکنده میشود در احشائی که شیب حجاب واقعست و شعبه دوم
از شعب او از سوراخی ظاهر میشود که نزدیک صدغین واقعست و متصل میشود بعصب جزو پنجم و جزو سوم
از آن سوراخی که زوج دوم از آن بیرون می آید و منقسم میشود به قسم یکی از آن می آید بجانب لحاظ
یعنی گوشه چشم از طرف وحشی و منقسم میشود در عضلات هر دو صدغ و یکی دیگر بجانب ماق می آید و آن
گوشه چشمست از طرف انسی و در میرود در منخرین که آن هر دو سوراخ بینی است و یکی دیگر میل میکند
و بیرون می آید بطرف بینی در شفه علیا و در جلد وی جزو چهارم از زوج سوم فرو میاید در حنک و طبقه

لسان و اعطای قوه حاسه میکند و باقی او در بیخ دندانها که در فک اسفلست و لب زیرین متفرق میشود زوج
چهارم مصورات بنری و هر دو عصب او گویند از طریق خلف با زوج ثالث مختلط میشود و بعد از آن
چون مفارقت میکند گویند که پراکنده میشود در حنک و حس حنک بواسطه اوست زوج پنجم مصحفین مصورات
بنخری و این بزرگترست از اول گویا که دو زوج اند یکی از آن شایع است و از پیش رسته است و در سوراخ گوش
و غشائی که خادم قوه سامعه است در میرود و این از پس زوج سوم و چهارم است و یکی دیگر در می آید از پس او
و ظاهر میشود از سوراخی که در عظم حجری است که او را اعور گویند و جزوی ازین عصب مختلط میگردد با زوج
سیوم و پراکنده شود در خلف عضله عریضه که تحریک خد بواسطه این عضلست و باقی او متصل بعصبی اند که از زوج
سیوم می آید بعضله بازو زوج ششم مصورات بزردی هر دو عصب او پراکنده میشوند در شئون یعنی درزهای
چند که در پس سر واقعست و صورتها و مشابهت بلام در کتابت رومیان و در هر یک از دو سوراخ سر عصب
بیرون می آید یکی از آن بعضل حنک می آید و اصل زبان تا مدد شریانی گردد که تابعست در و یکی دیگر روانه
میشود بجانب عضل عریضه و غیر آن از عضلاتی که در آن محل واقعست و یکی دیگر در میرود در پهلوی شریانی
که او را سباتی خوانند و فرو می آید باحشا و از آنجا بجانب گردن میرود و متشعب میشود بچند قسم شعبه اول فرو
می آید بعضلاتی چند که مخصوص حلقست و هرگاه که منحدر شود بطرف سینه مراو بشیب افتد و این را اعصاب
راجعه گویند بجانب حلق از زبان شعبه جدا میشود با لا و عضلات واقعه در آن محل و بعد از آن شعبه از آن
میاید بقلب و ریه و شریانات و اوردۀ چند که در سینه واقعست و در قصبه ریه و هرگاه که در حجاب در رود با
آید در دهن بطن او در احشا مثل کبد و غیر پوست اندرون شکم که مختلط میگردد با دو عصبی که ما ذکر کردیم که فرو
می آید بجانب او از زوج سیوم زوج هفتم از اعصاب دماغی مصورات بسواد و حبر ضعیف او در میرود در
عضلاتی چند که در حنجره واقعست و در اضلاعی چند که بشیب افتاده و با استخوانی که شبیه است بلام در کتابت
یونانیان و تمه در عضله که مشترکست میان دو تا و عظم لامی و عضلات دیگر که آنجا واقعست ذکر اعصاب
نخاعی و آن سی و یک زوج است و یک فرد هشت زوج از آن فقرات رقباست زوج اولی مصورات بصری
و هر دو عصب او از سوراخ مهره اول از گردن رسته است و پراکنده شده اند در عضلاتی که مخصوص اند بسر زوج ثانی
مصورات بر نخی و هر دو عصب او از عضلی که در مهره اول و دوم از مهرهای گردن رسته است و حس جلد

سر بواسطه ایشانست وقوت عضله عریضه که در قفا واقعست بواسطه این زوجست زوج ثالث مصورات
بلاذورد وچون پراکنده میشود در سوراخی که در میان مهره دوم وسیوم واقعست یعنی در حشو ایشان منقسم
میشود بدو قسم یکی ازان می آید بجانب مؤخر از عضلات که واقعست در انجا ومبدء عضلات را شعبه که چون
مرتفع میشود بجانب سفلی باز میگردد بجانب مقدم وپراکنده میشود در عضلی که در طرف خلف هر دو گوش
واقعست در حیوانی که او را نطق نباشد ویکی دیگری می آید بپیش وپراکنده میشود شعبه او در اجسامی که
نهاده است از پیش ودر عضلات چند عریض که محرک خدین اند ودر عضلی که از پیش گوش واقعست در
حیوانی که او را نطق نیست ودر عضل صدغین زوج رابع از اعصابی که از نخاع رسته مصورات بسرخی و
مظهر او ثقبه فقره سیوم وچهارم است وانقسام او همچون انقسام زوج پیش است وبیشتر او می آید بمؤخر گردن
بعد از ان بعظم سفلی می آید عصبی که مخالط زوج پنجم یعنی با او آمیخته است زوج خامس مصورات
بخضره ومحل او میان مهره چهارم وپنجم ومنقسم میشود بمثل جزو سابق ومایلست بصغر ومرتفع میشود
بجانب اجزای دوش ومنقسم میشود میان سر وگردن وجزو دوم متصلست بجزوی که واقعست میان
پنجم وششم وهفتم از گردن تا میان جانب زوج سادس مصورات بزردی ورسته است بعد از مهره پنجم
از مهره های گردن ومنقسم میشود بدو جزو جزوی همچنانکه گفتیم در عضل سر وگردن ودر عضل عظم صلب
یعنی استخوان پشت در میرود وجزوی از و می آید بطرف دوش زوج سابع مصورات بسیاهی ورسته است از
مهره ششم از مهره های گردن ومنقسم میشود همچون زوج سابق وتفاوت آنست که جزوی از و می آید بجانب
دست ودر بازو پراکنده میشود زوج ثامن مصورات بسواد ورسته است بعد از مهره هفتم از گردن ومنقسم
میشود مانند زوج سابق او وتفاوت میان ایشان آنست که از و هیچ جزو بجانب بجانب می آید وآن جزوی که
بجانب دست می آید پراکنده میشود در ذراع وهمچنین رسته است از مهره های پشت دوازده زوج زوج ۱
مصورات بسبزی ومحل او مهره اول ودوم است از ظهر ومنقسم میشود بدو قسم بزرگتر او پراکنده میشود در
فضائی که واقعست میان اضلاع واستخوان پشت وهرگاه که ممتد میشود وصول می یابد بضلع اول ومتصل
میشود بزوج هشتم که از ذیل گردن واقعست ومی رسد بجگر ومنقسم میشود در کتف زوج ۲ از ازواج
ظهری مصورات بسرخی ورسته است از میان مهره دوم وسیوم وجزوی از و می آید بجانب پوست بازو

واعطا میکند او را قوت حس وجزوی دیگر می آید از طرف نشیب ومنشعب میشود بچند شعبه یکی بجانب عضل عظیم پشت
که در دو صف دوش واقعست ومحرک اوست وبعضلی که میل بجانب هر دو شانه دارد وجزوی ازین شعبه می آید
بجانب مقدم وپراکنده میشود در عضلی که در میان اضلاعست یعنی در فضای دوم از فضای سینه زوج ۳
مصورات بلاذورد ورسته است در میان خرزه سیوم وچهارم ومنقسم میشود از و شعبه وپراکنده میشود این
شعبه در عضلات استخوان پشت ودر عضلات هر دو شانه که حرکت دوش بواسطه اوست وآنچه می آید بطریق
ارتفاع یعنی بر آمدن بجانب مفصل کف یعنی بندهای کف دست وقسم دیگر محل او مقدم است پراکنده میشود در فضای
سیوم از اضلاع صدر زوج ۴ مصورات بحمره ورسته است از میان مهره پنجم ومنقسم میشود چون زوج سابق از
پیش واز پس در محلی که واقع است میان اضلاع صدر در مهره ده زوج ۵ مصورات بصفرة ورسته است از خرزه
پنجم وششم ومنقسم میشود چنانچه زوج سابق ودر میرود در فضای پنجم از فضای صدری زوج ۶ مصورات
بزردی ورسته است از خرزه ششم وهفتم ومنقسم میشود چون زوجی که پیش از و رفته وپراکنده میشود در
فضای ششم که از شیب اضلاع صدری واقعست زوج ۷ مصورات بسیاهی ورسته است از میان خرزه
هفتم وهشتم واز جانب خلف منقسم میشود چون انقسام زوج سابق وجزوی از و می آید بفضای نهم که واقعست
در سر اضلاع نهم ودر عضلی که بر بطن گسترده شده زوج ۸ مصورات بسیاهی ورسته است در میان خرزه
هشتم ونهم ومنقسم میشود از جانب خلف چنانکه زوج پیش منقسم میشد ودر عضل بطن زوج ۹ مصورات بسبزی
ورسته است از میان مهره نهم ودهم وپراکنده میشود در اضلاع وعضلی که در بطن گسترده زوج ۱۰ مصورات
بحمره ورسته است در میان مهره دهم ویازدهم ومنقسم میشود بطرف خلف چون انقسام زوج پیش زوج یازدهم
وزوج دوازدهم که ایشان تتمه اعصابی اند که رسته است از مهره های سینه وموسوم باثنا عشریه اند زوج ۱۱ مصورات
بسواد ورسته است از خرزه حادی عشر وثانی عشر که باقی اند از اعصاب صدری ومنقسم میشود از طرف خلف چون
زوج دهم از ازواج صدری که ترجمه آن ذکر کرده شد این قدر هست که آنچه بر مقدم می آید پراکنده میشود در فضای
یازدهم ودوازدهم که میان اضلاعست وعضلی که بر بطن گسترده شده زوج ۱۲ مصورات بحمره سبک
یعنی اندکی ورسته است از مهره یازدهم از پشت ومنقسم میشود از طرف خلف چون زوج سابق وجزوی که از و
می آید بجانب مقدم پراکنده میشود در آخر اضلاع صدری وعضلی که بر بطن گسترده واین دو زوج وده زوج دیگر

مجموع عصبی اند که رستنا است از خرزه ظهر و باقی عجزی مشهورند دیگر عصبی که منفرد واقعست رستنا از اجزای
عصعص یعنی از مهرهای او مصوّراست بحمره و پراکنده میشود در عضلات دبر و در عضلاتی چند که در احلیل
واقعست و در عضلاتی که ظاهر میشود از اجزای باطنی عصعص که از آن عظام عانات و رستنا از عظم
قطن پنج زوج از عصب زوج آ از و مصوّراست بخضره و رستنا است از خرزه اول و از پیش بعضلاتی
که می اید بشکم و با عصبه که او را متین خوانند و شعبه از مختلط میشود با عصابی چند که از دماغ می
آید زوج ب مصوّراست بوردی و رستنا است از خرزه دوم از خرزات قطن و منشعب میشود عصبا و
از جانب موخر بعضل عظم پشت و از مقدم می آید بعضلی که در ظهر واقعست و مختلط میشود شعبها او با عصابی که
فرو می آید از دماغ زوج ج مصوّراست بسواد و رستنا است از خرزه چهارم از قطن و پراکنده میشود از طرف
خلف شعبها از و در عضلات استخوان پشت و از پیش بر عضلاتی که بر بطن واقعست و بر عضل متین و در
زوجی که پیش ازین ذکر رفت زوج د مصوّراست بسواد و رستنا است از مهره چهارم از مهرهای
قطن و انگیخته میشود از موخر او عصبی بجانب عضلاتی که در جانب صلب واقعست و بیرون می آید از مقدم او
عصبی بجانب عضلاتی که بر بطن گسترده است و بران عضلی که او را نام متون کرده اند و باقی او شعبه عظیمه
فرو می آید بهره و پای زوج ه مصوّراست بسبزی و رستنا است از خرزه پنجم از قطن و روانه میشود از پس
او عصبی بجانب عضل عظم پشت و بیرون می آید از پیش او عصبی که در میرود در عضلاتی که بر بطن
واقعست و در میرود در عضل متین و شعبه عظیمه که باقی می ماند ازین زوج می آید بپای و رستنا است از عظم
عجز سه زوج از عصب زوج اول مصوّراست بسرخی و رستنا است از جزو اول از عظم عجز و
منقسم میشود در دو رکن یعنی در میرود در دو و زوج دوم مصوّراست بلاژورد و رستنا است همچنین
از جزو دوم از عظم عجز و در میرود در دو رکن زوج سیوم مصوّراست [illegible] رستنا است از زوج ثالث
او و متفرق میشود در عضل مقعد و پراکنده میشود در قضیب و عضل شانه و رحم و برود شکم و رستنا
از استخوان عصعص سه زوج و فردی زوج اول مصوّراست بسبزی و [illegible] رستنا است از میان خرزه
اول [illegible] ثالث از عظم عجز و پراکنده میشود آن دو که پیش ازوست از اعصاب
[illegible]ی و آنکه از عقب او در می آید از اعصاب عصعصی مجموع در عضلات احلیل در میروند و در

عضلاتی

عضلاتی که منشأ آن عظم عجز است و از اجزای باطنی که از آن عظم عجز و عانات و در خارج
رحم و زوج دوم از عصعص مصوّراست بسواد و پراکنده میشود او با عصابی که از آن عجز و
عصعص است و آنچه از عقب او ست از اعصاب عصعصی در عضل دبر و در احلیل و عظم عجز
و استخوان عانه زوج سیم مصوّراست بحمره و رستنا است از میان عظم دوم و سیوم عصعص و پراکنده
می شود با آنچه پیش ازو رفت در اعصاب عجزی و عصعصی و آنچه از عقب او ست از فردی که او را
جفت نیست در عضل دبر و استخوان عجز و استخوان عانه و احلیل و بیرون رحم والله اعلم

المقالة الثالثة في العضلات چون از واجبات است که حیوان متحرک وحساس باشد بنا بر آنکه او جسمی نامی
حساس متحرک بالارادتست ومنبع حس وحرکت دماغست وبواسطهٔ عصب بجمیع بدن فایض
میشود وچون در طبیعت عصب لینتی بود وتحریک اعضا ثقیله از و متعذر حق عز وعلا عضل را بیافرید
بنا بر آنکه او مرکبست از عصب وغیر آن ودر وحس وحرکت موجود وبواسطه ترکیب در وقوتی حاصل
تخصیص آنکه از دماغ دور افتاده که اینجا عصب بغایت ضعیف بود وعضله عضویست مرکب از لیفات عصب
ووتر ورباط که با هم بافته وبیان آن بلحم پر شده وپردهٔ گرد او در آمده وفاید آن تحریک اعضاست بواسطهٔ
تشنج واسترخاء آن وعضله اگرچه مرکبست از اعضای مفرده گرفته اند بقول جالینوس که او مرکب اول در حکم
مفرد میباشد یعنی مرکب را چند مرتبه است اول مانند عضل که گفتیم او مرکب از عصب ووتر وشظایای رباط
وغیر است ومرتبه دوم چنانکه عین که عضل وغیر آن در وموجود است مرتبه سوم همچون وجه که چشم وعضل وغیر
آن در وموجود است مرتبه چهارم چنانکه مرکب این امور در وهست با اشیای دیگر وپیش صاحب کامل آنست
که عضلات پانصد وپنجاه وچهار است وپیش ابو علی سینا آنست که پانصد وبیست ونه است ودر جوامع
جالینوس مسطور است که پانصد وهجده است واین قول بصواب اقربست بنا بر آنکه او مشاهده کرده وبیان
کیفیت تحریک عضله عضو را آنست که قوهٔ محرکه چون فایض میشود بر عضله از دماغ بواسطهٔ عصب عارض
عضله میگردد تقلصی یعنی کشش بطریق خلف ووتر نیز متشنج میگردد وبواسطه تشنج عضل عضو منجذب میگردد
وبعد از آن چون عضل منبسط میشود وعود میکند بحالت طبیعی وتر او مسترخی میگردد پس ممتد میشود عضو
وتشنج واسترخاء اقتضا دو حرکت متضاده متعاقبه میکند بالفعل که آن حرکت انبساط وانقباض است در عضو
متحرک پس وتر واسطه است در تحریک عضل عضو را وعضل واسطه است در تحقیق وتر وعصب ورباط
واسطه اند در تحقیق عضو وعضل مختلفست بحسب مواضع وحاجت بود در پنج امر است اول در مقدار هر عضله
که محرک عضوی بزرگ باشد آن عضله نیز بزرگ باشد چنانچه عضله موضوعست بر استخوان ورک وآنچه
موضوعست بر استخوان فخذ وهر عضله که محرک عضوی صغیر بود آن عضله صغیر باشد چون عضله جفن
دوم در شکل همچنین اشکال عضل مختلف باشد بحسب حاجتی که بجانب هر یک از آن بود یعنی چون احتیاج
اقتضای شکل استدارت کند یا مثلث عضله چنان باید وبحسب عظم همین سبیل چنانکه زوجی از آن خلف باشد



چون عضلی که موضوعست بر صلب و بعضی مدور باید چون آنچه کردمثانه در آمد و بعضی مربع باشد چون عضلی
که بر بطن کشیده سیوم در وضع آن یعنی عضلی که محرک عضو باشد حرکت انبساط و انقباض مستقیم باشد بر طول
افتاده و بدین قیاس و هر عضوی که متحرک باشد بحرکت ارادی و او را عضله باشد که محرک آن عضو بود اگر عضوی
متحرک باشد بیک جهت او را عضله باشد که بتحریک عضو بدین جهت کند و اگر عضو متحرک باشد بجهات مختلف او را
عضلات مختلفة الوضع باشد که هر یکی از آن بتحریک عضو کند بدان جهت و درین حالت آن عضله دیگر امساک کند
از فعل خود و اگر این دو عضله متضاده در یک حالت بتحریک عضو کنند عضو متحرک بهیچ جهت از جهات نشود بل
مستوی و قائم بماند مثلا کف دو عضله دارد یکی در باطن کف که چون متشنج شود کف بهم آید و یک عضله در ظاهر
که چون متشنج شود کف منقلب گردد و اگر هر دو با هم متشنج شود کف مستقیم بماند و میل بهیچ طرف نکند چهارم در
ترکیب بعضی از وی چنان بود که لحم مختلط بعصب و رباط کشته باشد و بعضی بود که لحمی یعنی از اغاز ابتدا باشد تا
انتها محیط او کشته و وتر رسته باشد از طرفها و گویا که ملتئم گشته باشد بدو چنانچه عضلی که بر بطن افتاده پنجم آنکه
و تر داشته باشد یا خالی بود بعضی از یک عضله یا دو باشد چنانکه و تری غلیظ که می آید بعقب و را دو عضله می باشد
بنا بر آنکه عضوی که این و تر می آید باو بزرگست و یک عضله کافی نیست بنا بر آنکه فایده این و تر از وی عظیمست
که آن نگه داشتن قدمست و بنیت او چون سری باشد بنا برین او را دو عضله مخلوق شد تا اگر آفتی بیکی رسد
دیگری قایم مقام او باشد و بعضی آنست که از یک عضله دو و تر رسته است یا سه یا چهار چون عضله وسطی از
عضلات هفت گانه مقدم ساق که رسته است از وی چهار و تار که می آید به چهار اصابع قدم که اگر جدا بجز هر یک
از اصابع را عضله بودی کوچک بودی و و تر ایشان بغایت باریک بایستی و کافی بجذب عضو نبودی و بعضی
انست که خالی از و تر افتاده اصلا و متصل بعضوی یا با جزای لحمی چنانکه عضلی که بر مقعد افتاده و آنکه بر عنق
مثانه است و اعضای متحرکه جمله چهار است و عین و خد و ارنبه و فک اسفل و شفتان و لسان و حنجره و
راس و عنق و صدر و کتف و مفصل کتف با عضد و مفصل عضد با ساعد و مفصل ساعد با رسغ و مفاصل
اصابع و اعضای حلق و اعضای تنفس و مثانه و انثیین و قضیب و مقعد و مراق و مفصل فخذ و مفصل
ساق و مفصل قدم و مفاصل اصابع والله اعلم

باسم

المقالة الرابعة في الاوردة وریدعبارتست از عروق ساکن که از طرف جگر رسته و قوة تغذیه و تخمیر از و حاصل
میشود و مجموع اورده یک طبقه بود الا ورید شریانی که دو طبقه است و بریه میرود و غذای ریه و قلب از وست
بسبیل رشح و چون دم که بغلیظ بود دو طبقه مخلوق شد تا اغذیه از و مترشح شود لطیف و صافی بود و مناسب
غذاء ریه و قلب باشد و اصل اورده دو عرقست یکی از مقعر کبد رسته و انرا باب خوانند از انجهة که آنچه بجگر
میاید او لا بدو مرور میکند و فایده باب غالب آنست که جذب میکند کیلوس بجانب جگر و یکی از طرف محدب
رسته و انرا اجوف خوانند بنا بر انکه جوف او وسیع افتاده و فایده او ایصال کیموس است بر اعضا و تقدیم
تشریح باب از انجهة است که طریقه اهل تشریح تقدیم اعلی است بر اسفل و دیگر تقسیم موقوفست بر تحصیل
وچون کیلوس در کبد بکیموس میگردد ضرورة است که مجری اول معده بجگر باشد و از جگر بسایر اعضا پس این دو
عرق ضروریست که باشد و عرق باب منقسم میشود در تجویف کبد بر پنج قسم هر شعبه متصل بزایده و ان شعبه
که میاید بطرف محدب جگر متشعب بشعب بسیار میشود و در اطراف جگر متفرق میگردد و یک شعبه از ان
بمراره میاید و آن طرف که نزدیک مقعر کبد است اورده که از و ظاهر میشود منقسم میگردد بهشت قسم و دو قسم
از و کوچک ترین انواع است یکی متصل میشود بمعاء اثنا عشری تا جذب کند از و بقیه غذا و متشعب میشود
از و شعبه چند که پراکنده میشوند در ترب و قسم دیگر پراکنده میشود در شیب معده جهة فرا گرفتن غذا و
اقسام سته باقیه یکی از ان میاید بسطح معده جهة غذا دادن بنا بر انکه غذا باطن معده بزعم ایشان از عصاره
غذاست و درین سخن نظر است از انجهة که غذا نزد اطبا دست فقط یا دم با دیگر اخلاط و تولد اخلاط در
کبد بود و همچنین اگر باطن معده تغذی بعصاره غذا کند منحرف گردد از حالة طبیعی چرا که ورود غذا فج باشد بر و و بواسطه
مشغول شدن بدو جهة هضم از خدمت سایر اعضا باز ماند بنا برین مذهب حق آنست که باطن معده از دم نضیج که میاید
از شعب اورده بجانب او غذا می یابد و دوم از سته باقیه می آید بطحال جهة غذا دادن و پیش از انکه میرسد بدو متشعب میگردد
از و شعبه چند در ... جهة غذا دادن او و بعد از رسیدن بطحال میاید از و شعبه بجانب چپ از معده جهة
غذا دادن و چون در طحال در میرفت و بمیان او رسید جزوی از و صعود میکند و جزوی نزول و از جزو صاعد متفرق
میشود جزوی از و در طرف فوقانی طحال و جزوی ظاهر میشود تا میرسد بمحدب معده و چون بدین محل رسید منقسم میشود
بدو قسم قسمی ظاهر میشود در طرف چپ معده جهة غذا دادن و قسمی غوص میکند و پنهان میشود در قعر معده تا سودا

بدانجا

بدانجا ریزد و موجب تنبیه شهوة غذا گردد و قسم نازل در طحال منقسم میشود چنانچه صاعد منقسم میشد بظاهر و باطن
و متفرق میگردد و شعبه از و در طرف اسفل طحال جهة تنبیه شهوة غذا و جزو دیگر ظاهر میشود در ترب جهة غذا دادن
او و شعبه ششم از اقسام ثمانیه میاید بجانب ایسر و متفرق میشود در جداول عروق که گرد معاء مستقیم در امعاء تا مص بقیه غذا
غذا کند از ثقل و جزو چهارم بغایت کوچک افتاده و باریک شبیه بموی بعضی از ان متوزع میگردد در ظاهر محدب
معده از جانب راست و بعضی در راست ترب و جزو پنجم متفرق میشود در جداول که گرد معاء قولون است جهة
فرا گرفتن غذا و جزو ششم حوالی معاء صایم میگردد و باقی که دو و دیگر ند گرد لفائفی چند باریک که متصلست بمعاء اعور
در آمده بواسطه جذب غذا اما عروق اجوف منقسم میشود در نفس کبد بعروق کثیره باریک شعری تا جذب غذا کند
از شعب باب بنا برین که شعب اجوف وارد میشود از محدب کبد بجوف او و شعبه باب وارد میشود از مقعر کبد
بجانب محدب و چون عرق اجوف ظاهر میشود از محدب کبد منقسم میشود بدو قسم قسمی صاعد است یعنی میل ببالا
دارد و قسمی نازل یعنی مایل بشیب از ان صاعد بطریق حجاب میاید و نفوذ میکند در و و متخلف میشود دو عرق متفرق
که میدهد غذای حجاب بعد از ان محاذی غلاف قلب میگردد و ارسال میکند بسوی قلب شعب بسیار که متفرع میشود
از و بغایت باریک جهة غذا دادن غلاف قلب و همچنین متصل میشود بغشائی که قاسم صدر است بدو نیم و متشعب
میگردد در و و بعد ازین دو عرق بزرگ که متصل اند بهر دو گوشه قلب و این عرق بزرگترانست از سایر عروق و سبب درین
آنست که عروق قلب جهة استنشاق نسیم است و این عرق جهة غذا است و هیچ شک نیست که غذا اغلظ است از نسیم
پس منفذ او اوسع و وعای او اکبر باشد و این عرق که در قلب رفته منقسم میشود به سه قسم یکی در میرود در تجویف ایمن
قلب و از انجا بریه میرود و انرا ورید شریانی نامند بنا بر انکه جوهر او در خلقتش شبیه است بعروق ضوارب جهة انکه دو
غشا دارد چنانکه شراین و فایده او دو امر است یکی انکه خون که از و مترشح میشود در غایت لطافت و رقت و مشاکل
جوهر ریه است و در و نضج یابد ثانیا و قوام تنک حاصل کرده چنانچه خونی که در شریان وریدی است و فایده دوم
آنست که نضج یابد خون در و تمام و ثانی از اجزای ثلاثه میگردد گرد قلب و بعد از ان پراکنده میشود در داخل و جهة
غذا دادن و جزو سیم از ایشان میل بطرف چپ میکند و میرسد بفقره خامسه از فقرات صدریه و در عضل و در اجسامی [illegible]
چند که شبیه اضلاع واقعست و هرگاه که از قلب در میگذرد متفرق میشود از و شعبی چند عنکبوتی شکل در اجزای علیا
از غشائی که قاسم اند و اعالی غلاف و هرگاه که بترقوه نزدیک میشود از و دو شعبه ناشی میگردد و بطریق [illegible]

ترقوه میرسد وهر شعبه ازو با دو شعبه میشود وازطریق خلف هر یکی ازین دو فرد می آید با ستخوان سینه ازطرف
راست وجب وبنخجری منتهی میشوند ودر هر شعبه که درمیان اضلاعست ملاقی افواه ایشان میشود و
ظاهر میکردد نوعی ازو بعضل خارجی از صدر وهرکاه که میرسد بخنجری بطریق وراب نوعی ازو میاید بعضلی که درمیان
اضلاعست وملاقی میشود دهن او بدهن عروق که برکنده است در وظاهر میشود ازو طایفه که میاید بعضل خارج
از صدر وهرکاه که بخنجری ظاهر میشود ازو طایفه که میاید بعضل مراکه ویکی دیگر متحد میشود بعضل
مستقیم ومتصل میشود اطراف او باطراف شعب صاعده از وریدیکه ذکر خواهیم کرد اما زوج باقی هر یک
از دو فرد او پنج شعبه ازو متخلف میشود یکی متفرق در صدر میشود وغذا اضلاع اربعه عالیه بواسطه اوست وغیر
او از اضلاع اربعه عالیه وثانیه غذای مواضع کتفین میدهد وثالثه فرامیکیرد جانب عضلی که در عمق رقبه است
ورابعه نفوذ میکند در سوراخ سته از فقرات کردن وازو بجا وزمیکند ومیرسد وشعبه خامسه که اعظم
شعبست میاید با بط از هر جانب ومتفرع میشود ازو چهار فرع فرع اول متفرق میشود در عضلی که بر استخوان
سینه واقعست وفرع دوم در ظهر خود میرود وصفاقات ابطی یعنی جوفا وفرع سیوم میاید بجانب صدر
بطریق وراب فرع چهارم منقسم میشود به جزو جزوی در میرود در عضلی که بقعر کتف واقعست وجزو ۲
درطرف عضل کبیر ابطیه وجزو ۳ میکذرد بر عضد ومیرسد بدست واورا ابطی کویند وزوجی که باقی میماند از
انقسام جزو اول صعود میکند بطرف کردن وبعضی کویند که چون بعنق میرسد منقسم میشود هر یکی از ایشان بدو عرق
که آنرا وداجین خوانند یکی ازو ظاهر تراست واورا وداج ظاهر خوانند ویکی اغور است واورا وداج اغور
خوانند آنچه ظاهر است چون صعود بجانب ترقوه میکند منقسم میشود بدو قسم اول میل بقدام میکند
وثانی نیز اولا مایل بقدامست وبعد ازان متسفل میشود ودر ثنایا ظاهر میکردد واز ترقوه صعود میکند بر ظاهر
کردن ولاحق قسمت اول میشود وازایشان وداج ظاهر که معروفست ومشهور حاصل میشود اما پیش از رسیدن
ظاهر میشود ازایشان دو زوج یکی در میرود بطریق عرض ومیرسند هر دو در موضع غایر ودوم بطریق
وراب در رقبه ظاهر میکردند واین هر دو فرد ملاقی یکدیکر میشود ومتفرع میشوند از هر دو جزو شعب غیر
محسوسه لیکن ناشی میشود از زوج ثانی سه ورده محسوسه یکی عرقیست که میکردد در شانه تا باخر دست واورا
ورید کتفی کویند وازورده ثلاثه محسوسه ازطرف شانه ظاهر میشود یکی بر سر کتف ویکی بر سر بازو وبعد ازان که بیا

بلکه

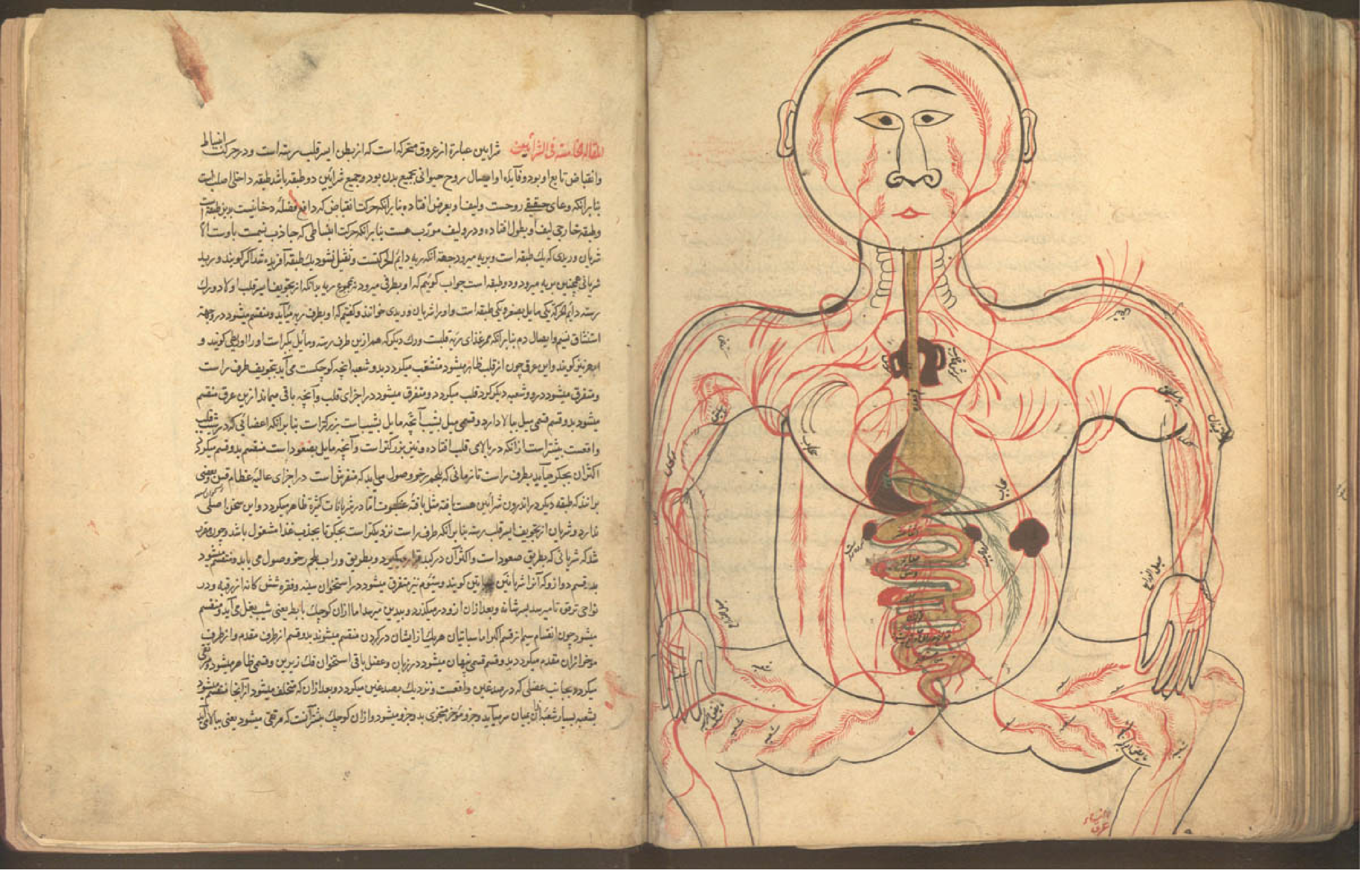
بلکه ملتحق شده منقسم میشوند بدو قسم قسمی ازان در میرود در ظاهر ید ومتفرع میشود ازو شعب صغار واین شعب
صغار متفرق میشود در زند اعلی وشعبی چند بلکه که صغر ایشان در آن مرتبه نیست متفرق میروند در زند اسفل
ومجتمع میشود از هر دو صنف شعبی چند که متفرق میشوند در حوالی لسان وظاهر عضلی که موضوعست در ان
ودو قسم بخارج دیر اکنده میشود در مواضعی که نزدیک هر دو کوش وسر افتاده است اما اغیه غایر است او ملازم
مری است ومتشعب میشود ازو شعبه چند که مخالط شعبه ظاهر است ومتفرق میشود در مری وحنجره وعضل
غایره وباقی در میروند تا منتهای درزلامی ومتفرع میشود ازو فروعی چند که آن فروع در میروند بفقره اولی
وثانیه وعروق شعری یعنی رکی چند باریک چون موی وفروعی چند دیکر هست هم ازو که میاید بفشایی که محلل
قحف یعنی کرد اورا در آمده ونتیجه میرسد ودر میروند در روی وآنچه باقی میماند ازان شعب نفوذ میکند در جوف
جمجمه که آن استخوانهای سراست از منتهای درز لامی ومیپراکنده میشود ازو شعبی چند در دو غشا در دماغ که آن
غشای صلب وغشای رقیق است وبعد ازان منحدر میشود از غشای رقیق بدماغ ومتفرق میکردد چنانچه متفرق
شدن شرایین وکرد اوردی آید غشای صفاقی ومیرسد بموضع واسع از دماغ که آنرا معصره کویند وهر کاه که با طن
اوسط دماغ نزدیک میشود عظم او زیاد میکردد بنابر آنکه مخ غذا میکند وبعد ازان ممتد میشود بظاهر دماغ
وملاقی آن شرایین میشود که صعود کرده اند در ان محل ومنتسج میکردد ازایشان غشایی که آنرا شبکه شیمیه خوانند اما
عروق ید اورده که در دست واقعست اصل دو در وقست یکی کتفی که آنرا قیفال کویند ودر اصل کیفال بوده ومشترک
وکویند اسم ملکی بوده است از هند وبعضی کویند که اسم نهر است واین قول بصواب اقربست وبعضی کویند ابلیق
اغیبی است ودیکر را ابطی کویند اما کتفی هرکاه که برسد بعضد متفرع میشود ازو شعب بسیار صغار که متفرق
میشوند در اجزای ظاهر از عصب وهرکاه که میرسد بمفصل عضد منقسم میشود بسه قسم اول حبل الذراع بوده
او ممتد میکردد بر ظاهر زند اعلی بعد ازان از جانب وحشی میل میکند بر ناحیه زند اسفل ومتفرق میشود در اسافل
وحشی از رسغ وثانی از اقسام ثلاثه متوجه میکردد بر معطف مرفق در ظاهر ساعد ومخالط جزوی میشود از ابطی
یعنی ابطی وکتفی ملاصق ومخالط یکدیکر میکردند وانرا اکحل کویند وقسم ثالث از اقسام ثلاثه در میرود ومخالط میشود
با ابطی چون میکذرد در عضد متفرق میکردد ازو شعبی چند ومیپراکنده میشود در عضلی چند که مستبطن اوست یعنی
او را اسیو شانند وهرکاه که میرسد بنزدیک مفصل منقسم میشود بدو قسم یکی بعمق در میرود ومتصل میشود بقیفال ومرفق

او میکردد اندکی و بعد از آن از یکدیگر میکریزند آنچه در شب افتاده بجانب انسی میرود تا غایتی که میرسد بخنصر و بنصر و
وسطی و منقسم میشود قسم ارفع از وی در [illegible]ای خارجی دست و ثانی از قسمین منقسم میشود در ظاهر ساعد بچهار
فرع اول از آن متفرع میشود بساعد بجانب رسغ و فرعی دیگر از فروع بالاتر از فرع اول و فرع ثالث در وسط
ساعد متفرق میشود و فرع رابع که اعظم فروع است آنست که ظاهر میشود و ارسال فرعی میکند که آن فرع ممازج
جزوی که ازکتفی میکردد بموجبی که وصف کرده شد و باقی که باسلیق بود میرود در عمق ثانیا باسلیق و اکحل اعلی
او از طرف انسی است بالای زند اعلی و بعد از آن میل بجانب وحشی میکند و منقسم میکردد بدو قسم بصورت
لام یونانی و جزو اعلی او میکردد بجانب زند اعلی و فرا میکیرد رسغ و متفرق میشود در خلف ابهام و آن جزوی که
در میان ابهام است و میان سبابه و مجموع او و جزو اسفل بجانب زند اسفل می آید و منقسم میشود به فرع فرعی از و
میاید بمیان سبابه و وسطی و متصل میشود بجزوی از عرقی که میاید بطرف اعلی و با یکدیگر ملاحق میکردند و یکی میشوند
فرع ۲ میاید بجانب وسطی و بنصر و انرا اسلیم خوانند در اصابع اما اورده نازله که فرو می آید تا باخر بدن از عرق
اجوف اول آنست که متفرع میشود پیش از آنکه مستقر شود بر صلب شعبی چند شعری که میرسد بوی و بپوشاند کلیتین را
و متفرق میشود در آنجا و چیزی که نزدیک است و بعد از آن عرقی عظیم هست که بجانب کلیه یمنی میاید و منقسم
میکردد بشظایای دقاق یعنی رکی چند باریک در لفافات کلیه یمنی و آنچه قریب بوی است و بعد از آن دو عرق
هست بزرک طالع که ایشانرا طالعان خوانند که ظاهر میشوند و می آیند بکلیه و بدان عرق جذب مائیه کرده میشود
و از طرف چپ کلیه عرقی می آید بعینه بعد از آن دو عرق دیگر میاید بانثیین آن یکی که بطرف چپ میاید از آن دو عرق
فرا میکیرد شعبه از آن دو رک بزرک که بطالعین معروفست و آن عرقی که بطرف کلیه یمنی میاید و مخالطه هیچ
شعبه نمیشود از انثیین الایسر [illegible] و مجتمع میشود از عروقی که منتهی میشود بکلیه عرقی که منجذب میشود از کلیه
بجانب انثیین کثیر التعاریج و فایده این هیئت آنست که منی در و نضج یابد و مستعد باش کردد و این عرق
پنهانست در قفص و عمق رحم و بعد از آن عرق اجوف در نزدیک صلب متفرع میشود از و نزد هر فقره
از فقار عروقی چند که میاید بخاصره و منتهی میشود باطراف و بعضل بطن و فروعی چند که در میرود بنخاع و چون
منتهی میشود باخر فقرات منقسم میکردد بدو قسم بشکل لام یونانی و از آن قسمی بطرف ران راست می آید و قسمی
بطرف ران چپ و متشعب میشود از این دو عرق پیش از رسیدن به طایفه که آنرا طوایف خوانند طایفه اولی

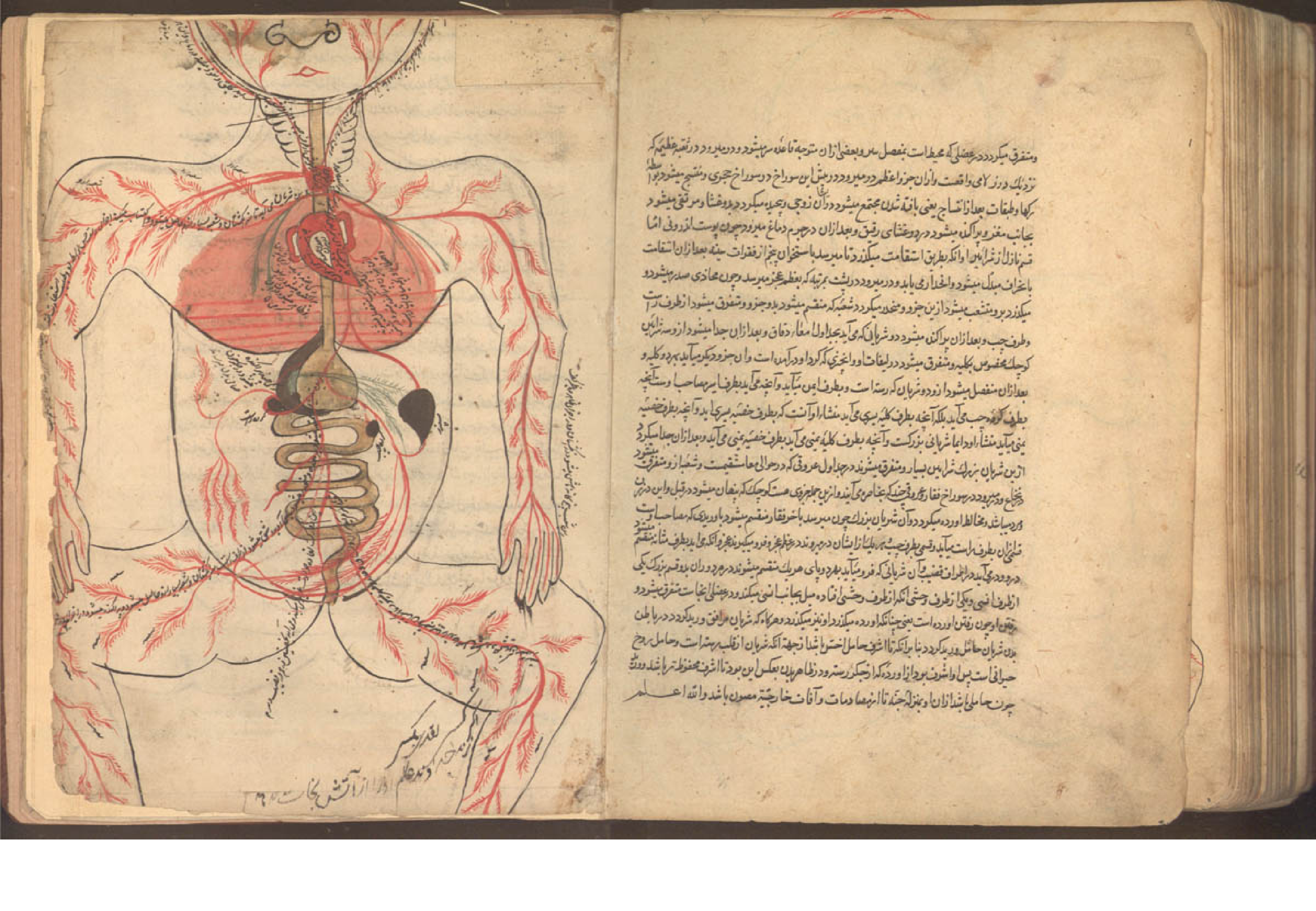
[illegible]

متفرق میشود در صفن و طایفه ثانیه در بعضی از اسافل صفاق و آن ثانیه بغایت باریکست طایفه ثالثه در عضلی که
بر عظم عجز واقعست و طایفه رابعه در عضلات مقعد و ظاهر عجز و طایفه خامسه در فرج حرم و مثانه و منقسم بدو قسم
میشود در رحم و دیگری در کردن مثانه و این قسم در رجال بسیار است بواسطه مکان قضیب طایفه سادسه در عضلی
که موضوعند بر عظم عانه طایفه سابعه در رحم و عضل بطن و اطراف این اورده متصلست باورده که فرو د
می آیند از صدر بمراق و بیرون می آید از اصل این اورده عروقی چند بر رحم که بواسطه آن معده و رحم شریک میکردند
طایفه ثامنه در قبل در میرود طایفه تاسعه در میرود در عضل باطن فخذ طایفه عاشره فرا میکیرد از حوالی هر دو
ران و ظاهر میشود در خاصره و متصل میشود باطراف آن اورده که فرو می آید از حوالی بستان و میکردد جزوی
عظیم از طوائف عشره جزوی بعضل آلیتین و آن دو اورده باقی منشعب میکردد از هر یکی از ایشان شعبه که متفرق میشود
بر عضلی که بر مقدم فخذ واقعست و شعبه که در عضل اسفل فخذ از طرف انسی واقعست و شعب کثیره که در عمق
فخذ واقعست و آنچه باقی میماند هر کاه که نزدیک زانو میرسد منقسم میشود بسه عرق وحشی و ممتد میشود بقصبه
صغری تا بکعب که آنرا عرق النسا خوانند و انسی که مقابل وی است و او را صافن کویند و آنچه در وسط واقعست
آنرا مابض الرکبه کویند و متشعب میشود از جزو مرور او در باطن ساق شعبی چند که در عضل و پنهان میشود
و باقی میماند از وی و شعبه یکی در میرود در اجزای ساق و شعبه ثانیه متخلل میشود در میان قصبه هر دو ساق تا
آنجا که نزدیک مقدم رجلست و مختلط میشود بشعبه از جانب وحشی و این اورده بچهار شعبه میشود و ممتد
بقدم میکردد و آنکه در جانب وحشی است در طرف وحشی در میرود و آنکه در طرف انسی واقعست در طرف
انسی در میرود و مجموع مختلط میشود چنانکه یک ورید میکردد والله اعلم بالصواب

یکی متفرق میشود



المقالة الخامسة في الشرايين شرايين عبارت از عروق متحرک است که از بطن ایسر قلب رسته است و در حرکت انبساط
و انقباض تابع او بود و فایده او ایصال روح حیوانی بجمیع بدن بود و جمیع شرایین دو طبقه باشند طبقه داخلی اصلب است
بنابر آنکه وعای حقیقی روحست و لیفها و بعرض افتاده بنابر آنکه حرکت انقباض کردانیم فضله دخانیست برین طبقه است
و طبقه خارجی لیف او بطول افتاده و در و لیف مورب هست بنابر آنکه حرکت انبساطی که جاذب نسیمست باوست اما
شریان وریدی که یک طبقه است و بریه میرود جهة آنکه ریه دائم الحرکتست و نقل نشود یک طبقه آفریده شد اگر گویند ورید
شریانی همچنین بریه میرود و دو طبقه است جواب گوئیم که او بطرفی میرود از جمیع ریه بآنکه از تجویف ایسر قلب او لا دو رگ
رسته دائم الحرکة یکی مایل بصعود و یکی طبقه است و او را شریان وریدی خوانند و گفتیم که او بطرف ریه میاید و منقسم میشود در ریه جهة
استنشاق نسیم و ایصال دم بنابر آنکه مر غذای ریه قلبست و رگ دیگر که هم از ین طرف رسته و مایل بکبر است و را اورطی گویند و
ابهر نیز گویند و این عرق چون از قلب ظاهر میشود منشعب میگردد بدو شعبه آنچه کوچکست می آید بتجویف طرف راست
و متفرق میشود در رو و شعبه دیگر کرد قلب میگردد و متفرق میشود در اجزای قلب و آنچه باقی میماند از ین عرق منقسم
میشود بدو قسم قسمی میل ببالا دارد و قسمی میل بنشیب آنچه مایل بنشیبست بزرگتر است بنابر آنکه اعضائی که در نشیب قلب
واقعست بیشتر است از آنکه در بالای قلب افتاده و نیز بزرگتر است و آنچه مایل بصعود است منقسم بدو قسم میگردد
اکثر آن بجگر می آید بطرف راست تا زمانی که بفقره خرز وصول می یابد که منفرش است در اجزای عالیه عظام قص یعنی
بر آنکه طبقه دیگر در اندرون شرایین هست بافته مثل بافته عنکبوت اما در شریانات کثیره ظاهر میگردد و این سخن را اصلی
ندارد و شریان از تجویف ایسر قلب رسته بنابر آنکه طرف راست نزدیکتر است بجگر تا بجذب غذا مشغول باشند و چون معلوم
شد که شریانی که بطریق صعود است و اکثر آن در کبد قرار میگیرد و بطریق و را ب بفقره خرز وصول می یابد و منقسم میشود
بدو قسم دو از و که آنرا شریانین [illegible] باتین گویند و سیوم نیز متفرق میشود در استخوان سینه و فقره شش کانه از رقبه و در
نواحی ترقوه تا سر سد بسر شانه و بعد از آن از و در میکذرند و ببدین میرسد اما از آن کوچک بابط یعنی شیب بغل می آید و منقسم
میشود چون انقسام سیوم از قسم اکبر اما سباتیان هر یکی از ایشان در گردن منقسم میشوند بدو قسم از طرف مقدم و از طرف
موخر از آن مقدم میگردد دید و قسم قسمی پنهان میشود در زبان و عضل باقی استخوان فک زیرین و قسمی ظاهر میشود و در ترقی
میگردد بجانب عضلی که در صدغین واقعست و نزدیک بصدغین میگردد و بعد از آن که متخلف میشود از آنجا منقسم میشود
بشعب بسیار شعبه آن بعیان سر میآید و جزو موخر منجری بدو جزو میشود و از آن کوچک جز آنست که مرتقی میشود یعنی ببالای آید



ومتفرق میگردد در عضلی که محیطات بمفصل سر و بعضی از آن متوجه قاعده سر میشود و در میرود در ثقبه عظیمه که
نزدیک درز لامی واقعست و از آن جزو اعظم در میرود و در میان این سوراخ در سوراخ حجری و منتسج میشود در بواطن
رگها و طبقات بعد از انتساج یعنی بافته شدن مجتمع میشود در آن زوجی و بعد میگردد در بدو غشا و مرتقی میشود
بجانب مغز و پراکنده میشود در دو غشای رقیق و بعد از آن در جرم دماغ میرود و چون پوست اندرونی اما
قسم نازل از شرایین او آنکه بطریق استقامت میگذرد تا میرسد باستخوان چهارم از فقرات سینه بعد از آن استقامت
با نحراف میل میشود و انحداری یابد و در میرود در پشت بمرتبه که بعظم عجز میرسد و چون محاذی صدر میشود و
میگذرد بر و منشعب میشود از این جزو و متحدر میگردد شعبه که منقسم میشود بدو جزو و متفرق میشود از طرف راست
و طرف چپ و بعد از آن پراکنده میشود دو شریان که می آید بجداول امعاء دقاق و بعد از آن جدا میشود از و سه شرایین
که جمله مخصوص بکلیه و متفرق میشود در لفافات و انخیری که گرد او در آمده است و آن جزو دیگر میآید بهر دو کلیه و
بعد از آن منفصل میشود از و دو شریان که رسته است و بطرف ایمن میآید و آنچه می آید بطرف ایسر مصاحب وریدیست آنچه
بطرف کوه(?) چپ می آید بلکه آنچه بطرف کلیه یسری می آید منشا او آنست که بطرف خصیه یسری آید و آنچه بطرف خصیه
یمنی میآید منشا او دائما شریانی بزرگست و آنچه بطرف کلیه یمنی می آید بطرف خصیه یمنی می آید و بعد از آن جدا میگردد
از این شریان بزرگ شرایین بسیار و متفرق میشوند در جداول عروقی که در حوالی معا مستقیمست و شعبها از و متفرق میشود
و در نخاع در میرود در سوراخ فقار … که عبارت می آیند و از این جمله جزوی هست کوچک که پنهان میشود در قبل و این در زنان
در رحم(?) باشد و مخالط اورده میگردد و آن شریان بزرگ چون میرسد باخر فقار منقسم میشود باو وریدی که مصاحبست
قسمی از آن بطرف راست میآید و قسمی بطرف چپ … از ایشان در میروند در عظم عجز و فرو میگیرند عجز و آنکه می آید بطرف مثانه منقسم میشود
در رود در می آید در اطراف قضیب و آن شریانی که فرو میآید بجهت و پای هر یک منقسم میشوند … بدو قسم بزرگ یکی
از طرف انسی و دیگری از طرف وحشی آنکه از طرف وحشی افتاده میل بجانب انسی میکند و در عضلی اعضات متفرق میشود و
رقیق او چون رفیق اورده است یعنی چنانکه اورده میگذرد او نیز میگذرد و هر جا که شریان مرافق ورید گردد در باطن
بدن شریان حامل ورید گردد بنا بر آنکه تا اشرف حامل اخس باشد از جهة آنکه شریان از قلب برسته است و حامل روح
حیوانیست پس او اشرف بود از اورده که از جگر رسته و در ظاهر بدن بعکس این بود تا اشرف محفوظ تر باشد و دیگر
چون حامل ابتدا از او … تا از صدمات و آفات خارجیه مصون باشد والله اعلم

و بعضی آلات شعور و بعضی آلت تناسل اما اعضاء حیوة و تنفس قلب و ریه و حجاب و قصبه ریه و حنجره است قلب اشرف
اعضا و رئیس مطلق و محل روح حیوانی بود او مرکب است از لفائف مختلفة الوضع و لحم صلب و غشائی [illegible]
در آمده همچون صنوبری که بر کف دست نهند بحیثیة اطراف کف بر او محتوی شود ریه با قلب همچنین است و شکل او شبیه است بشکل
صنوبر و قاعده او از بالا است و محل او در میان تجویف صدر بود و سر او بجنوب و طرف افتاده و مایل بجانب چپ بود و در دو جانب قلب
عظمی غضروفی که آنرا قاعده قلب خوانند و قلب را دو تجویف هست یکی از طرف راست و یکی از طرف چپ [illegible]
دائما در حرکت اند و بطن چپ حرکت او بیشتر است چرا که محل روح حیوانی است و خون بسیار در این محل است [illegible]
این جانب است و در تجویف ایمن دو منفذ دارد غشائی یکی آنست که در وی دم از کبد بقلب می آید و دوم آنست که دم از وی بریه میرود
و بطن ایسر نیز همچنین دو منفذ دارد یکی منفذ هوا است از ریه بقلب و دیگر دهن عروق ضوارب که آن شرائین است منشق
گرد از تجویف ایمن بسوی تجویف ایسر است از جانب راست فراخ تر و بعد از آن تنگ میشود بتدریج تا منتفی میگردد و حجاب
ایسر و بواسطه او دم لطیف از جانب ایمن بجانب ایسر میرود و هیولا از دو تجویف قلب از خارج دو زائده دارند که شبیه
بدو اذن که آنرا اذنی قلب گویند و بعضی گویند که در وسط سه تجویف هست که آن عبارة از بطون اوست اول و آخر بزرگ
افتاده و از آن میان کوچک و محیط است بقلب غشائی که آنرا غلاف قلب خوانند جهة محافظت او و این غلاف ملاصق
او نیست بنا بر آنکه اگر آفتی بغلاف رسد قلب از آن مصون باشد و دیگر آنکه تا بواسطه حرکت انبساط منضغط نشود
و ریه که گفتیم که محیط است بقلب حرکت او تابع حرکت صدر است و احتیاج بر وجهه آنست که آلت تنفس و صوت است
و حاجت به تنفس سبب قلب است بنا بر آنکه قلب معدن حرارت غریزیست و محتاجست بهوای مروح بواسطه حرارة
و دفع بخار دخانی بنا بر این او را دو حرکت متضاده هست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا میکند و یکی حرکت
انقباض که بدو دفع بخار دخانی میکند و چون بخواستند که هوا یک دفعه از خارج بقلب رسد بنا بر آنکه معدن
حرارة غریزیست و نگرانی انطفا بود ریه را چون واسطه آفریده [illegible] جذب کند و بعد از آن قلب بستاند تا
مروح حرارة غریزی شود و دفع بخار دخانی با انقباض میشود و از آنجهة قلب مایل بطرف چپ شد که در طرف راست
جگر است و حرارتی تمام دارد اگر دل نیز که معدن حرارة غریزیست مایل بطرف راست شدی حرارة بیک شق
مستولی گشتی و موجب [illegible] شدی و دیگر آنکه طحال در جانب چپ است و مغیض سوداست و مزاج او سرد و خشک است
پس حکمت باری عز اسمه اقتضای آن کرد که قلب مایل بدین طرف باشد تا اعتدال در این شق حاصل گردد و چون قلب

اشرف اعضای رئیسه است اگر آفتی و جراحتی بدو رسد متحمل نباشد چنانچه گفته اند القلب لا یحتمل الجراحة و یعقبها الموت و
گفته اند که هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد جراءة و تهور او زیاده باشد مگر حیوانی که حرارت در وی کمتر باشد **ریه** مخلوقست
از لحم وردی خفیف و از شعب شریان وریدی و شعب ورید شریانی و قصبه ریه و غشائی دو حس بر مجموع
کشیده و او بدو شق شده شق طرف ایمن به سه شعبه منقسم میشود و شق طرف ایسر بدو و مجموع گرد قلب بر آمده و فائده
آن ترویح قلبست بواسطه جذب نسیم و احالت آن بکیفیتی مناسب مزاج قلب و دفع بخار دخانی و او مبدأ صوتست
حجاب عضویست مرکب از جوهر لحم و غشا و عصب حساس و عصب محرک و او محد ریه است در انقباض و
انبساط و حائلست میان آلات تنفس و آلات غذا و مائلند از شیب گردن دو تجویف هست یکی آنست که عظام
صدر گرد آن در آمده و در وقلب و ریه است و تجویف دوم آنست که عضل مراق گرد او در آمده و او تا به میرسد و در اینجا
معده و امعا و کلیه و مثانه و رحم است و میان این دو تجویف حجاب واقع است و ابتدای آن از آخر عظمیست از استخوان
سینه و بورا ب می آید تا بمهره دوازدهم و متصل میشود آنجا و ملتحم از دو غشا که قائم مقام صفاق اند میشود در جمیع جوانب
اضلاع و گرد او در می آید و غشا از جانبین یکی از بالا نزدیک حجاب صدر است و منشاء او از غشائیست که مستبطن
اضلاع است و غشائی دیگر هست از شیب حجاب بطن و منشاء آن صفاقست که آن پوست بیرونی شکمست و در
حجاب دو سوراخ است یکی در موضع فقرات و یکی دیگر آنست که میگذرد در وقتی از عرق اجوف و با عالی بدن
می آید و در موضعی که میان حجابست ملتحم میشود التحامی محکم و فائده حجاب دو است یکی آنکه بواسطه او صدر منبسط و
منقبض شود با سائر عضلات محرکه صدر و فائده دوم آنکه حائلی باشد میان آلات تنفس و آلات غذا **آلات**
حلق عبارتست از مجموع مجرئین بود که آن مجری قصبه ریه است و مری و ذکر مری در اعضاء غذا کرده شود
و قصبه ریه عضویست مزماری شکل مؤلف از غضاریف و غشائی بر آن کشیده و او از قدام مری نهاده است
و در ریه منشعب میشود و فائده آن تنفس است که عبارتست از جذب نسیم و دفع بخار دخانی بود و بالای او
حنجره است و آن عضوی غضروفیست که آلت تمام صوت و حصین نفس بود و او مرکبست از سه غضروف
یکی از طرف قدام که آنرا درقی و ترسی گویند و دو دیگر از طرف خلف که مائل مری است و این دو که حکم اند یکی را
تام نیست و یکی را مکبی خوانند بنا بر آنکه در حالت بلع باو میافتد تا چیزی در قصبه ریه نرود و انفتاح و انغلاق
حنجره بدو حاصل میشود و در جوف حنجره جسمیست شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح پذیرد و صوت
بدان حاصل شود **لهاة** عضویست لحمی صنوبری شکل و از بالای حنجره آویخته و فائده آن تصفیه هوا بود

از دخان وغبار ومد صوت باشد **لوزتین** دو عضواند از لحم عصبانی شبیه بغده که از اصل زبان رسته است وفایده
آن منع هواست از آنکه دفعتا نفوذ کند در ریه اما آلات غذا اول آن مجری دهنست که فایده آن ظاهر است و
دندان جهة سحق وطحن در او موجود **زبان** مولفست از لحم ابیض وشرایین واورده واعصاب ودر اصل او
دو قطعه لحم غددی هست جهة انسکاب لعاب تا بمطعوم مختلط نکردد وزبان در اساغت وازدراد وتقلیب و
مضوغ ممد قوت است وحس وذوق وتکلم بدو حاصل میشود **لب** مخلوقست از عصب ولحم وعضل وبر آن
وورید وفایده آن ستر دهنست وحفظ مضوغ وحبس لعاب واعانه بر تکلم **مری** مرکبست از لحم وغشا و
دو طبقه است ومجوفست ومدخل طعام وشراب است ومتصل بنهایت فم وبدایه معده است وچون
برابر عظم خنجری رسد فراخ تر کردد وآنرا فم معده کویند وحس او بغایت بود **معده** دو طبقه است و
داخل آن عصبانی جهة حس وخارج آن لحمانی جهة مدد هضم ومکون حرارت واز فم معده بتدریج فراختر
میشود تا بنهایت آن که نزدیک ناف است وبر شکل کدوی باشد وغذا در او مستحیل بکیلوس شود **امعا** مخلوقست
از اغشیه واورده وشرایین ولیفات عصبانی واو شش است چنانچه کفته اند **بیت** رودهای آدمی اندر
عدد شش بیش نیست کردم آنرا جمله در یک بیت منظوم ای حکیم اولش اثنا عشر پس صایم وآنکه دقیق
وز پس او اعور وقولون وآنکه مستقیم اول که اثنا عشر است یعنی عرضا وموازی دوازده انکشت صاحب [illegible]
درحالت انضمام اصابع واین متصل بقعر معده بود وبواب نیز کویند بنابر آنکه در وقت هضم دهن او منغلق شود
یعنی باهم آید وچون هضم تمام شود منفتح کردد ودوم را صایم خوانند بنابر آنکه دایما از غذا خالی افتاده وعروق
ماساریقا [illegible] لطیف کند وصفرا از مراره بدو منصب شود وبواسطه دوام این انصباب او را شوید واز
غذا خالی باشد وسیوم را دقاق کویند ودر لیفات بسیار است واین هر سه را امعاء دقاق خوانند وچهارم را
که اعور کویند او همچنین کیسیست که مدخل ومخرج او یکیست بنابرین او را اعور کویند وپنجم را قولون کویند جهة آنکه
قولنج بسیار در او [illegible] شود وششم [illegible] مستقیم خوانند بنابرین که در وی کجی نیست وراست افتاده وآخر همه اوست
ومقعد [illegible] امعا از [illegible] غذا در دو بماند [illegible] ومحتاج بغذا [illegible] نشود ونیز زود
محتاج [illegible] نباشد وامعا دو طبقه [illegible] شده طبقه بعرض وطبقه بطول ودر [illegible] منفعت هست یکی آنکه
که از قبول آفات دور باشد چنانچه در قروح امعا مشاهده میرود که از طبقه خارجی بسیار دفع میشود ودوم خلل
بسلامت است ومنفعت ثانیه آنکه احتیاج تمام بقوه دافعه هست که دفع فضول بدو است بنابرین لیفات

او بعرض افتاده باشد چرا که لیفی که بعرض افتاده باشد جهت دفعست وآنچه بطول جهة جذب وامعاء سفلی فراختر
از امعاء علیا آفریده شد تا ثقل بسیار در او جمع شود وهر زمان احتیاج بدفع نباشد وبنابر آنست که مثانه نیز
وسیع آفریده شد که اکر چنین نبودی لحظه فلحظه بدفع بول مشغول بایستی شد **ثرب** عضویست مولف از دو
طبقه غشائی ودر او شعبه از شعب عصب واورده وشرایین بافته میشود ودر طوبتی دسم بدان مترشح شده و
بواسطه برودت محل منجمد کشته واز جمیع همچو پرده حاصل شده وکرد معده جهت تکوین حرارت ومعاونت
هضم **کلیه** عضویست مولف از لحم غلیظ وعروق وشرایین وغشائی غلیظ حساس بدو محتوی شده او
مانند تخم دانه ایست وبرباطات قویه بطرفین پشت بسته شده است وکلیه طرف راست بلندتر از طرف چپ است
ومتصل است بدیشان از عرق اجوف تا بغایتی که بکبد میرسد دو شعبه عظیم دارد یکی از آن منقسم در جرم او
وارسال دم میکند بنی ایشان جهة غذا ودیکر جذب مائیه دم از ایشان میکند که آن بولست ومتصلست بایشان
از شرایین بزرک شعبه که اعطای حیوة میکند وهر یکی از ایشان متصل بمثانه اند وخون وبول از ایشان بمثانه میرود
ومنفعت کلیه جذب مائیه دم از کبد است ودر سه است از هر یک در موضع اتصال عنقی او بعلت مستطیل التجویف
واکر کلیه نبودی که جذب مائیه از دم کردی [illegible] بماندی وموجب استسقا کشتی وکلیه یمنی از آنجهة بالاتر افتاده
که ورود اعور بسوی راست آمده وقدری جای برو بازکذاشته است تا جای بر هیچ تنک نباشد **طحال**
عضویست لحمانی بر شکل زبانی ومحل او جانب یسار است ومحدبا ومماس اضلاع خلفست ومقعر او مماس
قعر معده وعروق وشرایین در او منتشر شده ومربوطست برباطات که از غشا واضلاع خلف ناشی میشود و
متصلست بدو وعائی بزرکتر است ومنشا آن از جانب مقعر است از کبد واو بمنزله عنقی است وبا او جذب
مرة سودا میکند ووعائی دیکر که جهت میان او ومعده وبواسطه آن سودا از طحال بمعده می ریزد وحاجت طحال
ومنفعت او آنست که جذب عکر دم یعنی دردی دم از کبد میکند بسوی وعائی که بدو می آید وبواسطه وعائی دیکر جزوی
از سودا بمعده میریزد جهة تنبیه شهوة غذا وبنابر نیست که جرم طحال جوهریست شبیه باسفنج که آسان باشد جذب او
وقبول او بر اخلاط غلیظه سودائی تا مشابه مرة سودا بود واکر طحال جذب سودا نکند همچنین موجب حدوث مرض
کردد چنانچه جوع الکلب وجوع البقر **مثانه** در نشیب مغاک مستقیم نهاده است واو دو طبقه است وطبقه داخلی
صلب است واحتیاج بصلابت او جهة آنست تا صبور ومتحمل باشد در کیفیة آن چیزی که با بول آمیخته باشد وبر کرد عنق
او عضله هست وفایده او آنست که دهن مثانه منضم میکرداند تا بول از وی بی ارادت نیاید وبول از هر دو کلیه بدو [illegible]

در مجرائی که بمجاری البول معروفست و منفجر میشود از و بطبقه باطنه از مثانه پس آب در آنجا منصب میکردد
تا آن زمان که پر میشود طبقه با طبقه بظاهره انطباقی بحث تا بول بیرون نیاید **جگر** عضوی رئیس است
و جوهرا و لحمانیست و بی حس و غشائی ذو حس محلل و شده و محل او در طرف ایمن است و محدب بر باطات
قریبه با ضلاع مربوطست و مقعرا و مماس طرف ایمن از معده است و او را پنج زاید هست بمنزله پنج اصبع
و بر معده محتوی شده و بر مقعر کبد عرقی رسته که آنرا باب خوانند بعضی در نفس کبد متشعب شده و بعضی بیرون
آمده جهة جذب غذا و آنرا ماساریقا خوانند و از بعضی امعا لطیف غذا جمع کند و در شعب داخل جمع
کرداند تا نضج یابد و اخلاط از هم متمیز شود و از محدب کبد عرقی رسته است که آنرا اجوف گویند بعضی از شعب
او در نفس کبد متفرق شده و فوهات او بفوهات شعب متصل است جهة جذب و از اغذا از و خارج شده
اصل ورده است و از و دو قسم میشود قسمی با عالی بدن متشعب میشود و قسمی با سافل متفرق میکردد و هر دو را ذکر
کردیم و محل او در جانب راست است تحت شراسیف فوقانی و شکل او چون شکل هلالست و مقعرا و نزدیک
معده است و امعا و محدبیست بر معده و جانب محدبا و نزدیک حجابست و مربوطست بر باطات غشائی
و کبد بر خلقت مختلف افتاده در عظم و در عدد اطراف یعنی بعضی دو طرف دارد و بعضی سه طرف و بعضی
چهار طرف و بعضی پنج و احتیاج بکبد آنست که عصاره غذا را خون کند و دیگر اخلاط و جوهر کبد شبیه است بجوهر
دم و غذا منجذب از معده و امعاء اثنا عشری و امعاء دقاق نفوذ میکند و عصاره او بواسطه عروق چند باریک
که آنرا ماساریقا خوانند منبسط میشود بسطح کبد و بواسطه قوتی که دارد در و عمل میکند و او را با خلاط اربعه
می سازد و نقل میکنند که دیده اند که کبد در طرف چپ افتاده و طحال بر طرف راست و این بخش بدعت **مراره**
عضویست عصبانی و فرا و بمقعر کبد متصل است جهة جذب صفرا از اخلاطی که در کبد و دو منفذ دارد قسم
اول بجز کبد است و متصلست با امعا اثنا عشری تا صفرا از زهره با امعا اثنا عشری جهت پاک کردن امعا از ثفل
منصب میشود و بمقعر معا و دوم متصل میشود بمعده و فایده او پاک کردن مره صفرا است از دم تا عفونت [illegible]
نکردد و هرگاه که زهره صفرا جذب نکند یا آنکه جذب تمام نکند فتعا بدید آید چنانکه اگر مطلقا جذب نکند جگر آماس کرده
و اگر صفرا اندر جگر عفن کردد تبها کرم تولد کند و اگر بیش از آن مقدار که باید با عضا بول دفع کند ریش و سوزش
مثانه بدید آید و اگر دفع آن ماده بعضوی دیگر افتد حمره و نمله در آن عضو بیدا کردد و اگر در همه تن پراکنده شود
یرقان بدید آید و اگر برود فرود آید اسهال صفراوی و سحج بدید آید اما آلات شعور دماغ و چشم و گوش و بینی است

دماغ عضوی رئیس و محل روح نفسانی بود و او مرکبست از مخ و اورده و شرایین و غشای رقیق بر وی محیط شده
و ملاقی و نیست بنا بر آن قابل که در غشای قلب گفتیم که عبارت از آنست که اگر آفتی بغشا رسد بدماغ نرسد و غشائی
صلب که همچون بطانه این غشاست و مماس قحفست و شکل دماغ مثلثی مخروط بود و قاعده او مقدم راس است
و الین از مؤخر است زیرا که منبت اعصاب حس است و سر او از مؤخر دماغ است و اصلب زیرا که منبت اعصاب
حرکتست و دماغ از جهت عرض که از طرف پیشانی بود تا پس سر بسه قسم میشود و اصغر بطون بطن اوسطست و بشکل
بشکل دوده است و او را دوده خوانند و اوسع بطون بطن مقدمست و دماغ را سه مجری هست که فضلات از و
مندفع میشود یکی دو زایده است شبیه بدو سر پستان که از منخرین روایح در و نفوذ کند و فضلات دماغی خارج شود
از و و دو دیگر یکی از انتها بطن مقدم و یکی از انتها بطن اوسط بطریق و راب نفوذ میکند بمنفذی واسع بهم
ملتقی میشوند و آن منفذ بتدریج تنگ میشود تا بغده مخروطه که میان مجری حنک و غشا صلب موضوعست منضم شود
و فضلات از و بحنک مندفع میکردد **نخاع** جسمی شبیه بجوهر دماغست و خلیفه اوست و او را سه غشا بود و
همچو دنباله دماغست که در فقرات ممتد شده تا بعصعص برسد **چشم** از اعضای شریفه است و مرکب از سه رطوبت
و هفت طبقه است و در و اعصاب و اورده و شرایین متفرق گشته و نسبت او بابدن نسبت طلیعه است تا بر این
در اعلی بدن مخلوق گشته و در آن خلافست که دیدن بواسطه آنست که از رائی شعاعی بمرئی متعلق میشود یا از مرئی
خطی راجع بر رائی میشود و امتحان اولست طبقه اول که مماس هواست ملتحمه گویند و جوهر آن لحمی دسمست که مخالط جمیع
اجزای عین است و مجموع بدو مستور است و آنرا بیاض عین گویند و طبقه دوم را قرنیه گویند و آن جسمی صلب
شفافست و بر عنبیه محیط شده و منفعت او حفظ سایر طبقاتست و طبقه سیوم عنبیه گویند و لون او مختلف بود
در بعضی اشخاص سیاه و در بعضی اشهل و در بعضی ازرق و بعد از این طبقه رطوبت بیضی است و او رطوبتی سفید
شفاف بود و طبقه چهارم را عنکبوتیه خوانند و آن غشائی رقیقست مانند نسج عنکبوت و او میان رطوبت بیضی
و جلیدی بود و از اطراف طبقه شبکیه رسته است و بعد از و رطوبت جلیدی بود و آن جسمیست مانند جلید
بغایت شفاف و طرف ظاهر او پهنست جهت انطباع مرئیات و طرف باطن او مخروطست تا در ثقبه عصبه مجوفه
که حامل ابصار است بان بود مرکوز گردد و بعد از و رطوبت زجاجیست که شبیه باشد بآبگینه گداخته و طبقه پنجم را شبکیه گویند
و او از ورای زجاجی بود و طبقه ششم را مشیمیه خوانند و بحقیقت از اجزای غشای رقیق است و او همچون غشائیست
که بر مجموع محتوی شده طبقه هفتم را صلبه گویند و آن غشائی غلیظ بود که ملاقی عظم عین گردد و بحقیقت ابصار برطوبت

جلیدی حاصل میشود و باقی الآت و معدات اوند چه رطوبت بیضی حافظ اوست تا بواسطه او اشعه دفعتا
در جلیدی منطبع نگردد که موجب اضرار او شود و زجاجی مغذی اوست و طبقات از قدام و خلف بجهة وقایت
اوند فتبارک الله احسن الخالقین **بیت** کرد آفریدگار تعالی بصنع خویش چشمت بهفت پرده و سه آب منقسم
صلب و مشیم و شبکه زجاجی و پس جلید پس عنکبوت و بیض و عنب قرن و ملتحم **گوش** عضویست عصبی و فی
و هوای متموج در وی مجتمع میگردد و در ثقبهٔ عظم حجری نفوذ میکند و چون مصادم عصبه میشود که در صماخ مفروش
است و قوه سامعه بدوست ادراک صوت حاصل میگردد و این غشا نسبت با سمع همچنانست که رطوبت
جلیدی نسبت با بصر **انف** بدانکه منخرین چون ببالای بینی رسند بدو تجویف منقسم شوند قسمی باقصی فم
منتهی شود جهة تنفس و استنشاق هوا و قسمی بعظامی که شبیه بمصفاتست منتهی گردد جهت دفع فضلات
دماغی و رسانیدن روایح بدان دو عصبه که شبیه بدو سر پستانند و ادراک روایح بدیشان حاصل و آنرا
زائدتان حلمتان گویند اما اعضای تناسل انثیان و قضیب و رحم است **انثیین** مرکبست از لحم سفید غددی
که آن لحم را متخلخلست و در وی منافذ بسیار است و هر یک از ایشان بغشائی از موضع قطن متصلست و از
حوالی گرده همچنین عرقی غیر ضارب یعنی عرقی که حرکت ندارد جهة رسانیدن خون که مادهٔ منی است و همچنین
بیاید با ایشان دو شریان از شرائین که موضوعست بر صلب پس وی که مادهٔ منی است هر گاه که بانثیین آمد
با مزاج منی شد تغذیه غیر تام و چون در اقسام عروق متشعب است از دو عرق که متصل است بهم دو شریان او
و در لیفات و تعاریج هست تا منی در وی حاصل گردد همچنانکه دم حیض با شیر میشود در پستان و غذا جنین میگردد
و رسته است از انثیین دو وعا که از ایشان منی منصب میشود بقضیب و این دو وعا را اوعیهٔ منی خوانند
و در ذکور دراز تر بود تا بخفاظه برسد و بعد از آن متحد شود بقضیب و همچنین در ذکور این دو اوعیه فراخ تر و
سخت تر باشد در ازی بواسطهٔ تا منی در وی نضج شود و استحکام در او بزودی و غلظ بجهة آنکه تا منی زود در رود
نفوذ کند و بقضیب آید و از قضیب برحم اما صلابت تا پاره نشود بواسطهٔ بعد مسافت و اوعیه منی در اناث
بخلاف این بود یعنی کوچکتر و تنگ تر باشد کوچک بواسطه آنکه احتیاج بانصباب منی در ایشان بخارج نیست
و ضیق بجهة آنکه منی ایشان رقیق است و نفوذ او در مجاری ضیقه بزودی میشود و انثیین زن کوچک و پهن
باشد و در طرفین فرج پنهان و از آن مرد بزرگ و ظاهر و مستدیر بود **قضیب** مرکبست از اعصاب و شرائین و

آورده و خلال آن بلحم آکنده شده و در وی مجری بول و منی و وذی هست و جوف او از رطوبات خالیست و منشا او دو
عظمست معروف بعظم عانه و از پهلوی او دو عضل رسته است مقابل یکدیگر و اصل او رباطی مجوفست و حکمت
بودن جهت دو فایده است یکی قصد اول از طبیعت نفوذ منی است در اوعیه جهت رحم و از ین جهات که عصبیه
الجوهر مخلوق گشته تا در وی حس بسیار بود و ملتذ شود انسان بمجامعت و تناسل باقی ماند و او را خالی از رطوبت
آفرید تا در حالت جماع ریح و روح در تجویفات او روند و نعوظ حاصل گردد و آن عبارتست از آنست که تجویفات او
بریح ممتلی شود و شرائین او بروح و اوردهٔ او بدم تا محکم باشد در رفتن در رحم و حس حشفه بیشتر است که آن ترغیبست
بنا بر آنکه گفتیم تا از ین فعل ملتذ شوند و موجب بقای نوع گردد و فایده قضیب ایصال مادهٔ زرعست بمستقر خویش
و در پهلوی او دو عضل جهة آنست که در حالت مجامعت از طرفین کشیده شود و مجری او مستقیم باشد و اوعیه منی
کشیده گردد و منی بزودی بیرون آید و منفعت ثانیه آنست که بقصد و فعل طبیعت ثانیا ظاهر میگردد و این سر جنان
باشد که چون شانه نهاده است نزدیک مجری منی و طبیعت مجری بول از ین مجری ممتاز کرده اند از موضع منفعتها بموضعی
که منشا ذکر است و در ذکور دراز مخلوق گشته **رحم** عضویست مخلوق از لیفات عصبانی و دو طبقه است و او
همچون قضیبی مقلوبست و موضع او میان مثانه و معا مستقیم است و فوهات عروق بدو متصل شده جهة دفع
فضلهٔ طمثی و تغذیه جنین و او را مجرائی هست محاذی فم فرج برای خروج طمث و جنین بعد و در فم او غشائی
تنگ هست که ازالهٔ بکارت بدان میشود و رحم در حالت علوق منضم میشود و در حالت ولادت فراخ میگردد و فضله
طمثی در حالت آبستنی غذای جنین میشود و در حالت رضاع مستحیل بشیر میگردد و در رحم را شوقیست بجذب منی هست و
جهت در وقت مجامعت مائل شود بطرف فرج و منفعت رحم آنست که منی در وی قرار گیرد تا جنین از وی متولد گردد
والله اعلم **و کیفیة تولد الجنین** بدانکه منی مرد و زن چون در رحم قرار گیرند و از جمیع موانعات خالی باشند
و رحم صحیح و نقی بود و از واردات خارجی و اسباب بادی هیچ مانعی نباشد از قوه عاقده که در منی مرد موجودات
و از قوه منعقده که در منی زن حاصل در آن امتزاجی پیدا شود و چهار نقطه مانند حباب پیدا گردد یکی در محل دل
و دیگر در محل دماغ و یکی در محل جگر و یکی بر همه محتوی گردد تا حافظ حرارت غریزی و واقی اعضا بود و فوهات
عروق بدو متصل گردد تا از آن مجری غذا بجگر طفل رساند و این مراحالت اولی خوانند و بهفته تمام شود و در این
ایام قوت متصرفه تصرف نماید در مادهٔ بی امداد رحم و در غیر این بواسطه مدد و معاونت رحم باشد و بعد از آن ظهور

و وصول منی م

و کیفیة تولد الجنین

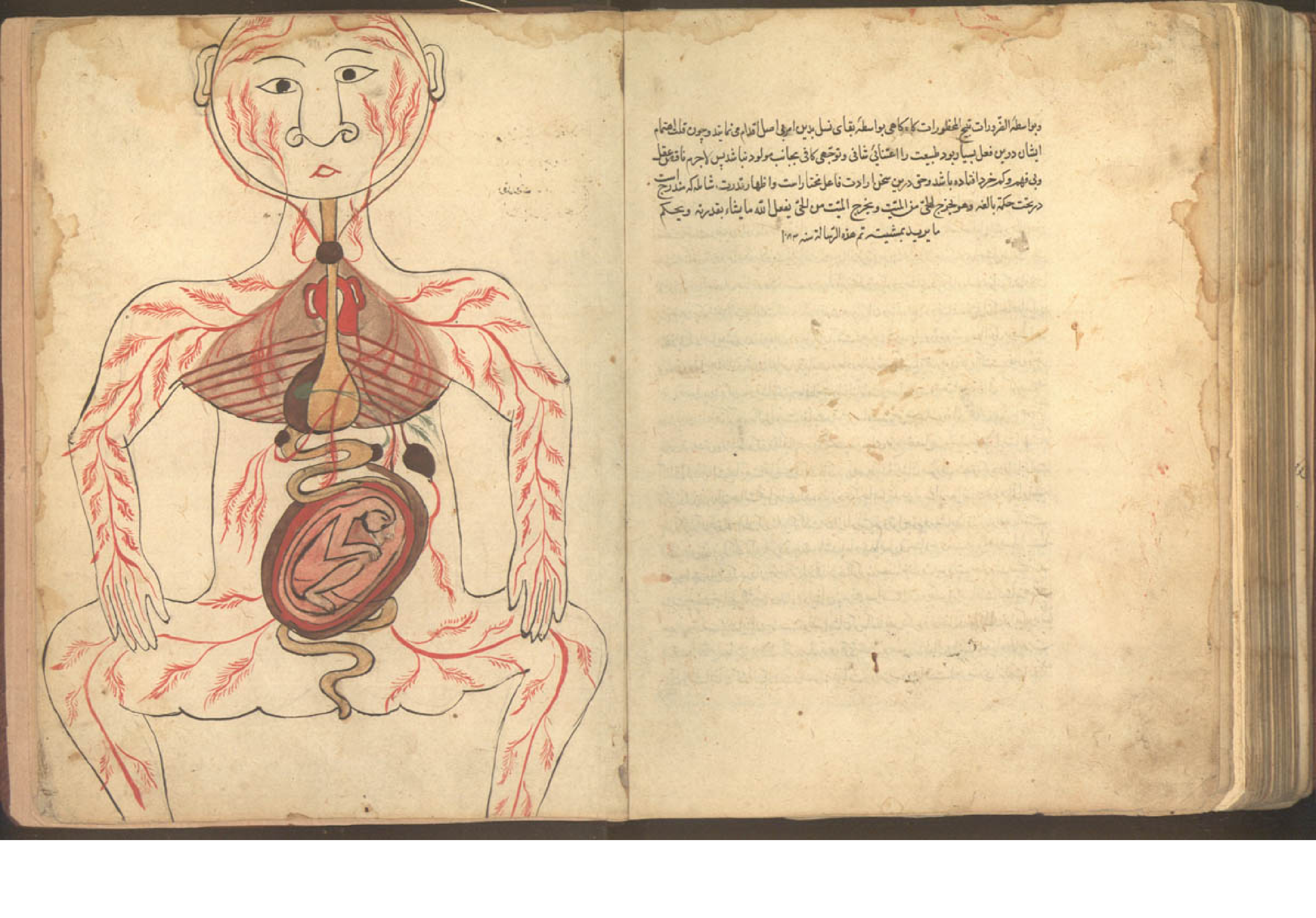
مفصلها ئخ بشود دران ومنافذ وعروق پیدا آید وغاف فرزند خون حیض روانه شود واین راحالت ثانیه گویند بعد چهار
روز تمام گردد چنانچه یازده باشد وبعد ازان علقه گردد واین راحالت ثالثه گویند واین شش روز بشود وبعد ازان
مضغه شود وبعضی اعضا از هم ممیز گردد وقسط صالح از دم حیوانی وطبیعی بدو منتسخ گردد در مستعد آن شود
که از واهب الصور تعالی وتقدس حیوانی بدو مفید گردد واین راحالت رابعه گویند ونه یا دوازده روز تمام شود و
بعد ازان مزاج ذکوری وانائی ظاهر گردد واعضا اصلی تمام شود واین راحالت خامسه گویند ونه روز تمام
وبعد ازان اعضا تمام خلقت گردد وعروق ومفاصل ومجاری بظهور پیوندد واین حالات مذکوره درذکران بمدت
اقل ازاناث پیدا شود چنانکه خلقت پسر بسی روز تا چهل روز تمام شود وازان دختر از چهل تا پنجاه وبعد ازان بماند
تا مدت شش ماه اقل مدت حمل وجنین در ضعف ایام تمامی خلقت حرکت نماید ودر ضعف یا حرکت خروج کند مثلا
اگر بسی وپنج روز تمام شود بهفتاد روز متحرک گردد وبدویست وده روز که هفت ماه باشد بیرون آید وغالب آن
بود که بماند واگر چهل روز تمام شود بهشتاد روز حرکت کند وبدویست وچهل روز که مدت هشت ماه باشد بیرون
آید وغالب آن بود که نماند ودلیل گفته اند که جنین در ماه هفتم باضطراب آید وحرکت کند اگر صحیح المزاج بود وقوی
الحال خرق اغشیه کند وباذن باری عز اسمه بیرون آید وبماند اگر ضعیف بود قوت خرق اغشیه وخروج نداشته باشد
وازان حرکت متألم گردد واگر مهلت یابد تا ماه نهم وخستگی از وزایل گردد وقوت گیرد در ماه نهم بوجود آید وباقی
واگر بغایت ضعیف بود در شکم بمیرد یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید واز این حرکت خستگی او زاید شود وهوای
خارج بنسبت با او غریب بود پس هلاک گردد واگر در چهل وپنج روز تمام شود در ماه نهم بوجود آید وباقی
ماند واگر جنین میباشد والعلم عند الله تعالی وهو علی کل شیء قدیر والیه المرجع والمصیر هیات نشستن او در رحم
آنست که برکعب نشسته وهر دو کف دست بر زانو نهاده وهر دو چشم فرو گرفته وبر پشت دست نهاده وروی
بطرف مادر کرده وبعضی برانند که روی ماده بطرف شکم مادر است ودران وضع ملاحظه حیات قلبت واین هیئة
اوفقست جهة انقلاب واقرب شکل طبیعت جهة خروج واگر متعدد بود گرد یکی بر خلف یکی واقع باشد وابو علی
سینا در شفا آورده که پنج فرزند در حملی آورده اند وهمچنین منقولست که بیست فرزند به پنج حمل آورده اند وماده
ونقل کنند که زنی را سقوط طاری گشت وهمچون کیسه افتاده از او وهفتاد صورت کوچک دران بود وهمچنین
منقولست که اگر زنی پسری ودختری بیاورد غالب آن باشد که خود وفرزندان نماند واگر دو پسر یا دو دختر یا دو

غالب

غالب آنکه بماند واز حیوانات انسان وفرس درحالت آبستنی تحمل مجامعت دارند وگفته اند شاید که زن آبستن گردد
چنانکه منقولست که زنی دوازده فرزند حمل بچهل آورده وازان اسب نمی باشد واگر بشود تلف گردد وگویند که هر زنی
که درحالت آبستنی نمک بسیار خورد فرزند را ناخن نباشد یا بر حدت وتیزی نمک وچون حیض درحالت آبستنی
منقسم بدو قسم میگردد یکی آنکه طبیعت قادر بود بر اصلاح آن واین نوع منقسم بسه امر گردد اول آنکه غذا جنین بود
دوم آنکه منعقد گردد باللحم وشحم تا برکند میان اعضا خالیه سوم آنکه صعود کند بثدی جهة آنکه تا مستحیل شود با
شیر موجود باشد جهة غذای وقسم دوم آنکه طبیعت تصرف دران نمی تواند کرد واصلاح امکان نیست می ماند وعند
الوضع دفع میگردد وآنرا نفاس میخوانند وازان پسر تا بسی روز وازان دختر تا چهل روز زیاده نمی باشد وخروج حیض
در بلاد حارة زودتر پیدا میشود ودر بلاد بارده دیرتر وپیش اطبا آنست که در میان ده و یا نجبه پیدا میگردد اما
پیش فقها آنست که در نه سالگی امکان پیدا شدن هست وبعضی از اطبا برانند که از چهل وهشت سالگی تا شصت
میباشد وبعضی نیز میگویند در سی وپنج سال تا شصت سال بسته میشود واقل زمان مدت حمل شش ماه است بمقتضی
کلام مجید وچون زمان رضاع که دو سالست بمقتضی نص والوالدات یرضعن اولادهن حولین کاملین الایة وحمله وفصاله
ثلثون شهرا الایة شش ماه زمان حمل میباشد وپیش ابو علی سینا اکثر زمان حمل چهار سالست واقل شش ماه چنانچه
گوید بمن رسانید کسی که اعتماد تمام بر قول او بود که فرزندی در وجود آمد بعد از چهار سال ودندان او رسته بود وگویند
امام شافعی بدین منوال بود وهمچنین منقولست که زنی بعد از شش روز در حالت رقص جزوی از وجدا شد ودر محل
دل ودماغ وجگر نقطی چند بوده وگویند از رجال تا هفتاد وهشت سال فرزند میشود واندکی برین زیاده وپیش بعضی
آنست که منی در زنان نمی باشد در طریقی که هست از ان فرجست واین سخن معتبر نیست وحدیث نبوی علیه من الصلوات
اجلها ومن التحیات اکملها بروایة انس مالک که در صحیح مسلم آورده عن انس رضی الله عنه ان ام سلیم حدثت انها
سالت نبی الله صلی الله علیه وآله وسلم عن المرأة تری فی منامها ما یری الرجل فقال اذا رأت ذلک فاغتسلی یعنی چنانکه
مردان خواب میبینند وانزال میشود زنان را نیز همین حالت طاری میشود وهمچنانکه مرد را غسل واجبست زنان را
نیز باید کرد وغسل جهت خروج منیست وهمچنین منقولست از ثوبان که یکی گفت از دانشمندان یهود نزد حضرت
با نصرت خواجه عالم خلاصه وجود بنی آدم آمد وبامتحان زبان سؤال بگشود وگفت سبب چیست که فرزند نارینه
زاست ونارینه ماده خواجه رسل هادی سبل الذی نزل فی شانه وما ینطق عن الهوی ان هو الا وحی یوحی فرمود ماء

الرجل ابیض وماء المراة اصفر فاذا اجتمعا فعلی منی الرجل منی المراة اذکرا باذن الله تعالی فقال حبر من الاحبار لقد
صدقت وانک لنبی یعنی در جواب آنکس فرمود که آب مرد سفید است وآب زن زرد هرگاه که جمع کردند وغالب
گردد منی مرد بر منی زن فرزند نر بود وبعکس عکس وچون این بیان فرمود آن شخص گفت راست گفتی وبدرستی که
تو نبی بحقی واطبا گویند منی مرد سفید است وغلیظ بمنزلهٔ نر مایه ومنی زن زرد است وتنک وبمنزلهٔ شیر است
یعنی در تاثیر انفحهٔ در روغن در لون سه غشا گرد جنین در آمده غشاء اول را مشیمیه گویند وکیفیت پیدا شدن آن
چنانست که چون منی وارد میشود بداخل رحم ورحم منضم میگردد بسوی او از جمیع جوانب ومنی بغلیان از حرکت
منعقد میگردد ظاهر او بجانب سطح رحم پس جرمی غشائی گرد او در می آید که آنرا مشیمیه خوانند وبواسطهٔ ارحجت
متعلق میگردد بمواضع خشن از داخل رحم وآنرا نقر رحم گویند که بعضی از آن فوهات شرائین است وبعضی
فوهات اورده ونفوذ میکند از این فوهات دم وروح ومنتسج میگردد اورده وشرائین که متصل اند اطراف
ایشان بدین فوهات ودر منعا عروق وبعد از آن اورده باکی میگردد وورید میشود ودر میرود در کبد جنین
از سرة جهة غذا دادن وشرائین باکی میگردد ودر میرود بقلب جنین از سرة جهة افادهٔ روح وتعدیل وتنسیم
گویند اول چیزی که حاصل میگردد از اعضا وارواح روح حیوانیست بنا بر آنکه حدوث او اسهل است وتکون
او چنان بود که چون منی در رحم گرم شود متبخر گردد از او اجزاء لطیفه ومختلط میشود آن اجزاء ناشی از ارواح
ام که نفوذ میکند بجانب او از شرائین وحاصل میگردد از مجموع روح حیوانی ومیگردد جنین بواسطهٔ او
حی وحدوث این روح در وسط منی است بنا بر آنکه اگر میل بجانبی باشد ترجیح غیر مرجح لازم آید وبدین
اشارهٔ رقیقه واین بتجویف چون تمام گشت بطن ایسر قلبست وبعد از آن جنین حی میگردد ومحتاج میشود بغذا
پس فایض میشود بدو قوتی که جذب میکند غذا بر حرم ورحم مخلوق میگردد تا نفوذ کند این دم غاذی در او وبنا
برین عضوی که اول تمام میشود تکون او گویند جگر است وتجویف قلب اول عضویست که حادث میگردد اما چون
اما صلابت جرم قلب مانع سرعت تکون اوست بنا بر این است که تمامی تکون جگر پیش از تمامی تکون قلبست و
حدوث تجویف قلب پیش از حدوث منی است والامام فخر الدین رازی بدین قایلست چنانچه بیان کرده شد واین
خون چون بواسطهٔ حدث وسوء صلاحیت غذای جنین ندارد مادام که مزاج او معتدل نگردد بنا بر این
جگر آفریده شد ووقت میباشد که تمامی تکون جگر سبق میگیرد بر تمامی تکون قلب چنانچه بعضی برین قایل اند آنکه

که او عضوی رطب است وماده همو که رطوبت است موجود بخلاف قلب که دران رطوبت نیست وبعد از آن چون حیوة
حاصل گشت وغذای باید ضرورت که حس او را حاصل شود وتحرک بارادت وحصول این دو امر بدماغ
میشود بنا بر آنکه روح حیوانی بغایت گرم افتاده وقبول حس وحرکت زمانی حاصل کرده که عضو بارد باشد پس
دماغ مخارق گشت اگر مبدا تکون او ماسبقت بر قلب بنا بر قابلیت رطوبت باشد اما تمامی خلقت او بعد از تمامی
خلقت قلبست وجنین را در ماه دوم غشائی حاصل میشود که انرا الفانقی گویند واین غشا حایل میشود میان سره
وبول تا مثانه اذی نگردد بواسطهٔ ملاقات بنا بر آنکه بول جنین از سره بیرون می آید از آن غشا که مجری احلیل بغایت باریک
افتاده وزمان استعمال بعد از ولادتست ودر ماه سوم مخلوق میگردد غشائی دیگر که او را سلا خوانند که محافظت
بشرهٔ جنین میکند از ملاقات بخارات که قایم مقام عرقست در بزرگان وماده این دو غشا فضلاتی اند که حاصل میگردد
از غذائی که واصل میشود ببدن جنین ودلیل برین آنست که جنین در ماه اول ودوم وسوم غذا اندکی بوصله او
می نشیند ودلیل برین طاری شدن اعراض ردیه است بر مادر مانند شهوة اشیا عجیبه چون گل وانگشت وغیره وتنفر
از طعام وحصول بدن وکرب وغشا ثلاثه حافظ جنین اند از آفات ومصادمات واحتیاج بغشائی دیگر نیست جهة
فضله بران از آنچه که آنچه ماکول اوست بغایت رقیق وصافیست حق سبحانه وتعالی بکمال قدرت باهره تمام
برمنی قوه مصوره که تا حفظ کند وتشکیل هر جزوی بحسب اقتضای نوع منفصل عضو وآنچه میگویند که مشابهت او
آنست که در حالت مجامعت تخیل صورتی کند با آنکه در وهم هر یک از ایشان صورتی منتصور گردد واز اغلبات
که گویند که زنی دران حالت تخیل ماری کرده وفرزندی که حاصل شد سر او مشابه سر انسان بود وباقی وشبیه
بمار وگویند آن فرزند را تلف کرد بنا بر آنکه گفت من از مار میترسم وقول جزم در مشابهت فرزند با والدین آنست
که ماده صورتی قبول کند که آن صورت بپدری باشد یا مادری یا صورتی خارج وسبب نوع آخر بسیار است از
امور سماوی وارضی که عدد آن جز خالق لم یزلی نداند اگر گویند سبب اختلاف صورت معلوم شد سبب اختلاف
سیرت چیست چنانچه اکثر حکما وعلما اولاد ایشان نه بر نهج صواب می افتد وبعکس جواب آنست که غایت همت
جهال ونهایت لذت ایشان جماعت ونفس ایشان گوییا که فایض میگردد بداخل ومنی ایشان فرا میگیرد دنیای
از قوی وارواح وبنا برین در عقل وفکر وسایر قوی قوی فعاله وحس الانفعال میباشند اما حکما وعلما چون
لذت وهمت ایشان اکتساب کمالات وحصول ثوابات ووصول درجاتست لاجرم تبری از لذات دنیوی



وبواسطهٔ القرودات تیح المحظورات کما هی بواسطهٔ بقای نسل بدین امرها اصل اقدام می نمایند و چون تملک اهتمام
ایشان درین فعل بسیار بود طبیعت را اعتنائی شافی و توجهی کافی بجانب مولود نباشد پس لاجرم ناقص عقل
و بی فهم و کم خرد افتاده باشد و حق درین عین ارادت فاعل مختار است و اظهار قدرت شامله که مندرج است
در تحت حکمة بالغه و هو یخرج الحی من المیت و یخرج المیت من الحی یفعل الله ما یشاء بقدرته و یحکم
ما یرید بمشیته تم هذه الرسالة سنه ۱۰۴۳

